

# Komputer

## ŚWIAT



**Dla ambitnych**  
**Odsławiamy BIOS**



Strona 54

**Testujemy**  
**20 programów**  
**do nauki dla**  
**młodzieży**  
**szkolnej**  
**i dzieci**



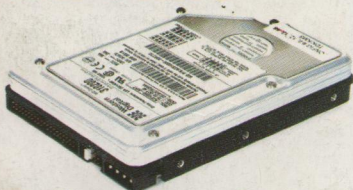
**Online**

**Publikujemy**  
**stronę WWW**

Strona 48

**Test sprzętu**

**Twarde dyski**  
**na start**



**Duży a cieszy!**

Strona 18

**Poradnik**

**Szablony**  
**pracują za nas**

Strona 28

**Gry**

**Sztuka walki**



**Podejmij wyzwanie!**

Strona 58

# Pecetowa szkoła

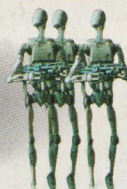
**Ucz się**  
**razem**  
**z nami!**

Strona 8

**Mroczne widmo**

**Jak powstaje legenda**

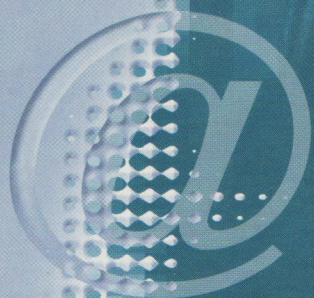
Strona 38



**Telekomunikacja: POP, SIM Plus, Tak Tak – ile naprawdę kosztują**

Strona 66





# eranet



Nowa, unikatowa usługa - Poczta Elektroniczna w eranet - pozwala Ci utrzymać kontakt z Twoim kontem e-mail, gdziekolwiek jesteś.

## Konto e-mail w eranet

to najwygodniejszy sposób korzystania z poczty elektronicznej.

Nie musisz już mieć przy sobie komputera, modemu ani skomplikowanych instrukcji obsługi, by w prosty sposób otrzymywać i wysyłać e-maile. Twój telefon w sieci Era GSM bezzwłocznie powiadomi Cię o przysłanych i znajdujących się na Twoim koncie wiadomościach. Możesz je odczytać, kiedy chcesz, możesz też wysłać nowy e-mail.

Twoje nowe konto w **eranet** będzie związane z Twoim numerem telefonu komórkowego. Na przykład, jeśli masz numer 602372476, to adres Twojej skrzynki pocztowej będzie wyglądał następująco: 602372476@eranet.pl.

Twoje konto w **eranet** może być także używane w sposób tradycyjny. Wystarczy komputer podłączony do Internetu.

**W ramach usług eranet oferujemy także numer dostępu do Internetu +48604010101.**

Zapraszamy do salonów i sklepów firmowych Era GSM: • Bydgoszcz, ul. Focha 4 • Gdańsk, ul. Podwale Grodzkie 5 • Gdynia, ul. Świętojańska 104a • Jelenia Góra, ul. Górna 10/11 • Kalisz, ul. Śródmiejska 21 • Katowice, al. W. Korfanteo 5 • Kielce, ul. Sienkiewicza 78 • Koszalin, ul. 1-go Maja 14/1 • Kraków, ul. Królewska 67 • Lublin, ul. Krakowskie Przedmieście 68 • Łódź, ul. Piotrkowska 103/105 • Poznań, ul. Murawa 2 • Rzeszów, ul. Lisa Kuli 9d • Szczecin, ul. Wojska Polskiego 14 • Warszawa, ul. Puławska 15, ul. Złota 70, Al. Jerozolimskie 11/19 • Wrocław, ul. Świdnicka 19 oraz do dealerów Era GSM.

INFOLINIA: 0 800 602 900

Internet: <http://www.eragsm.com.pl>

telegazeta: str. 602

*Tvoja era*





## Nowości

### Sprzęt

- Kombajn (prawie) do wszystkiego ..... 4
- Szarża lekkiej kawalerii ..... 4
- Wielki Błękit na co dzień ..... 4



Koncern IBM (zwany Big Blue – Wielki Błękit) zapowiada ofensywę na rynku indywidualnych odbiorców i proponuje np. urządzenia do robienia zakupów bez wychodzenia z domu

### Programy

- Artystyczne wędrówki ..... 6
- Ciężar wiedzy: Encyklopedia Europress 1999 ..... 7

## Test programów

**Z okładki** Czas do szkoły:

### Programy edukacyjne ..... 8



Komputer ŚWIAT przetestował 20 programów edukacyjnych i sprawdził, które z nich naprawdę przydadzą się uczniom, a których nie warto kupować

- Programy dla dzieci ..... 9
- Wyniki testu programów dla dzieci ..... 10
- Programy dla młodzieży ..... 12
- Wyniki testu programów dla młodzieży ..... 12
- Tak testował Komputer ŚWIAT ..... 15
- Wskazówki dotyczące zwycięzców testu ..... 16

## Test sprzętu

**Z okładki** W wielkości siła:

### Test 14 dysków twardych ..... 18

- Pozorne (na razie) ulepszenie ..... 19
- Wyniki testu ..... 20
- Prezentacja testowanych modeli ..... 22
- Jak z dysku znikają megabajty ..... 23
- Tak testował Komputer ŚWIAT ..... 24

### Najlepsze na rynku ..... 26

## Poradnik

**Z okładki** Skorzystaj z gotowca:

### Szablony dokumentów ..... 28

### Elementarz Windows: Schowek ..... 32

### Usuwanie monitorowego zesa:

### Ustawiamy obraz na ekranie ..... 34

## Magazyn

### Gwiezdna rewolucja w kinach:

### Epizod I: Mroczne widmo ..... 38

### Superkrzyżówka ..... 41

# Komputer

ŚWIAT

od redaktorów



Mariusz Ziomecki



Wiesław Małecki

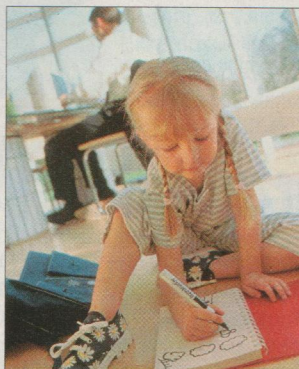
## Droży Czytelnicy!

Czy komputer rzeczywiście może wesprzeć rodzinę i nauczycieli w zbożnym dziele kształcenia młodego pokolenia? Czy warto inwestować pieniądze w sprzęt, a potem dodatkowo setki złotych w oprogramowanie? Zdaniem Komputera ŚWIATA odpowiedź jest pozytywna – choć z ważnymi zastrzeżeniami. Jak pokazujemy w naszym tytułowym artykule (str. 8), na rynku nie brak przyzwoitych programów edukacyjnych opracowanych w sposób atrakcyjny, a zarazem oferujących solidną porcję wiedzy. Dostępne są programy zarówno dla maluchów, jak i dla młodzieży szykującej się do poważnych egzaminów: do liceum oraz na studia. Okazało się też, że większość tych programów ma skromne wymagania sprzętowe: nie trzeba rujnować się na kosztowny superkomputer, aby z nich korzystać! To naprawdę ważne. Mamy nadzieję, że informacje zawarte w naszym teście (właściwie dwóch!) oraz w towarzyszącym im omówieniu pomogą Wam w wyborze. Pamiętajmy też, pecet i program to tylko pomoc. Nie zastąpią dobrych nauczycieli i rodziców!

## Wskazówki

### Word 97:

- Trochę grafiki ..... 44



Prezentujemy kolejną porcję praktycznych wskazówek do programów biurowych i systemów operacyjnych. Tym razem pokazujemy m.in., jak w prosty sposób urozmaicić dokumenty Worda elementami graficznymi i jak dostać się do symulatora ukrytego w Excelu

- Czerolistna koniczynka ..... 45

### Excel 97:

- Odlotowy symulator ..... 46
- Łatwe wstawianie funkcji ..... 46

### Windows 95/98:

- Skróty po swojemu; Gdzie jest oryginał .. 47

## Online

Twój kawałek sieci, czyli gdzie zamieścić własną stronę WWW ..... 48

- Darmowa dziesiątka ..... 49

## Dla ambitnych

**Z okładki** Nowy BIOS, nowe możliwości ..... 54



Żeby nasz komputer bez trudu obsługiwał nowoczesne urządzenia, możemy zaktualizować jego BIOS. Pokazujemy, jak to zrobić prosto i bezpiecznie

- Gdzie szukać BIOS-u ..... 55
- Jak odnaleźć nową wersję BIOS-u w internecie ..... 56

## Gry

**Z okładki** Zostań mistrzem sztuk walki .... 58

- Ucieczka na konsole ..... 58
- Klawiatura nie do gry ..... 59
- Prezentacja gier ..... 59
- Wyniki testu ..... 61
- Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu ... 62
- Zdaniem eksperta ..... 63
- Tak testował Komputer ŚWIAT ..... 63



Nie jesteśmy wielbicielami gier walki. Nie zamykamy jednak oczu na ich popularność

### Najlepsze na rynku ..... 64

### Nowości ..... 65

## Telekomunikacja

**Z okładki** Dla kogo pre-paid? ..... 66

### Nowości ..... 68

## Hi-fi/Wideo/Foto

### Zdjęcia na cyfrowo (sprostowanie) ..... 70

### Nowości ..... 71

## Rynek

### Sklep: Elektroniczny biurokrata ..... 72

### Listy Czytelników; Odpowiedzi ekspertów .. 74

### Na luzie; Leksykon ..... 75

### Ceny na rynku ..... 76

### Nowości w kiosku i w wypożyczalni DVD ... 78

### Recenzja ..... 79

### Skrzynka skarg ..... 80

### Praktyczne kontakty ..... 80

### EMPiK w sieci ..... 81

## Od redakcji

### W następnym numerze ..... 82

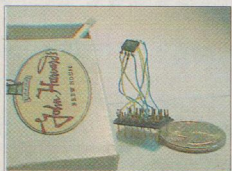
### Stopka redakcyjna ..... 82



## Prosto z dalekopisu

### Komputer w pigułce

Henry Shrikumar, student elektroniki na uniwersytecie Massachusetts w USA, skonstruował prawdopodobnie najmniejszy na świecie serwer sieciowy (komputer zarządzający pecetami połączonymi w jedną sieć). iPac, bo tak nazwano nową konstrukcję, ma wielkość tabletki aspiryny. Komputer wyposażono w mikroprocesor napędzany zegarem 4 MHz i 32 kilobajty pamięci. Dla porównania – procesory we współczesnych pecetach taktowane są z prędkością do 550 MHz, a pamięci mają kilkadziesiąt tysięcy razy więcej.



Pomimo tak skromnego wyposażenia, iPac da się podłączyć do internetu i bez trudu przeglądać strony WWW, a jako serwer w internecie komputer potrafi ponoć obsłużyć ponad siedem tysięcy klientów w ciągu godziny. W dodatku żeby kupić iPaca, nie trzeba być krezurem – kosztuje niecałego dolara. Nie wiadomo tylko, czy komputer pojawi się kiedykolwiek na sklepowych półkach.

### Twardy plastik

Japońscy inżynierowie z firmy Sony pracują nad nową generacją **01 dysków twardych**, w których aluminiowe talerze do zapisywania danych zostaną zastąpione plastikowymi. Szefowie firmy twierdzą, że nowa technologia pozwoli na obniżenie cen twardzieli nawet o 40 procent. Wyeliminowana zostanie bowiem kosztowna operacja szlifowania aluminiowych talerzy. Na razie na plastikowym dysku udało się zapisać 5 GB danych – tyle mieściłyby średniej wielkości dyski dostępne dzisiaj na rynku.

COMBO Toshiba obsługuje najpopularniejsze na rynku formaty cyfrowych krążków



## Napęd (prawie) do wszystkiego

Wymagający użytkownik peceta, który chciałby oglądać filmy w formacie **02 DVD** na swoim komputerze, korzysta z programów zapisanych na płytach CD, a od czasu do czasu przenieść większe ilości danych ze swojej maszyny na krążek **03 CD-RW**, ma nie lada kłopot. Jego pecet musi bowiem mieć na pokładzie obok siebie czytnik DVD, zwykły CD-ROM i nagrywarkę płyt CD-RW. Dla tych, którzy chcą uniknąć takiego tłoku, firma Toshiba przygotowała urządzenie o nazwie COMBO SD-R1002. Według producenta potrafi ono zapisywać dane z czterokrotną prędkością na płycie CD-RW, z

taką samą prędkością odtwarzać zawartość krążków DVD, a sześć razy szybciej odczytywać tradycyjne dyski CD-ROM. Taką wszechstronność udało się osiągnąć poprzez umieszczenie wewnątrz urządzenia głowicy z dwiema diodami laserowymi – jedna z nich obsługuje standard DVD, druga zajmuje się płytami CD-ROM i CD-RW. Toshiba zapowiada, że COMBO będzie dostępne na polskim rynku od początku października za około 1000 złotych.

**Informacje:**  
<http://www.toshiba.com>

# Wielki Błękit

Koncern IBM, jeden z największych na świecie producentów komputerów (zwany Big Blue – Wielki Błękit od koloru logo) chce chyba udowodnić, że interesują go nie tylko wielkie przedsięwzięcia informatyczne, ale też zwykłe, przyziemne sprawy. Jak choćby codzienne zakupy. Koncern wkrótce ma rozpocząć produkcję urządzenia o nazwie Easy-Order. Aparat wielkości telefonu komórkowego ma pomóc w robieniu zakupów bez konieczności wychodzenia z domu. Potrzebne artykuły wy-



### Telefon i komputer w jednym

bieramy z listy przechowywanej w pamięci urządzenia i wyświetlanej na ekranie. Producent twierdzi, że wystarczy specjalnym rysikiem zaznaczyć interesującą pozycję albo przyłożyć do ekranu kody paskowe z opakowań ulubionego gatunku sera albo mleka. Zostaną one zeskanowane przez urządzenie, a kiedy cała lista będzie kompletna, Easy-



**Z maleństwem IBM-a dobrze się podróżuje i...rozmawia**



**Nowy palmtop bez trudu zmieści się w kieszeni marynarki**

Nieco ponad trzydzieści dekagramów (trochę więcej niż kostka masła) waży najnowszy **04 palmtop** 5mx angielskiej firmy Psion Computers. Producent utrzymuje jednak, że w tym drobnym urządzeniu drzemią spore możliwości. Komputer ma 16 MB pamięci RAM, co pozwala na zapisanie ponad czterech tysięcy stron tekstu.



**Do pracy z komputerem możemy używać klawiatury lub ekranu dotykowego i rysika**

## Szarża lekkiej kawalerii

Psionem da się sterować tradycyjnie, za pomocą klawiatury, ale ponoć równie szybko wykonanie poleceń przekazane za pośrednictwem specjalnego rysika i ekranu dotykowego. Według zapowiedzi producenta komputer będzie bez problemów współpracował z podłączoną drukarką, biurowym pecetem czy telefonem komórkowym. Wbudowany głośnik

oraz klawisze do nagrywania i odtwarzania dźwięku mają go zamienić, jeżeli tego zechcemy, w podręczny dyktafon rejestrujący do 23 minut nagrań. Psiona wyposażono w edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny do sporządzania obliczeń i wykresów, a także terminarz. Przeglądarka internetowa ma umożliwić otwieranie stron WWW, a program pocztowy wysyłać i odbierać elektroniczną korespondencję. Jednak za wszystkie udogodnienia, które oferuje nowy model Psiona, trzeba słono zapłacić – ponad 3400 złotych.



**Notatki da się przenieść do peceta**

**Informacje:**  
Apollo Electronics  
tel. (022) 8783381  
<http://www.apollo.com.pl>



# na co dzień



Ta niewielka tabliczka bez narzekania robi za nas zakupy

Order wysłać ją przez internet do sklepu z zaznaczeniem miejsca i daty dostawy towarów. Firma opracowała też dwa urządzenia, które według producenta znacznie ułatwią w przyszłości pracę. Pierwsze to bezprzewodowe telefony. Wyposażono je w duże wyświetlacze, które bez pomocy komputera pozwolą przeglądać strony WWW, a także umożliwią dostęp do dokumentów zgromadzonych w biurowych komputerach. Natomiast Wearable PC to przenośny komputer wyposażony w procesor Pentium 233 MHz i twardy dysk o pojemności 340 MB. Nie potrzeba klawiatury ani myszki. Wystarczy wydać polecenie przez mikrofon, a po chwili komputer zawiadomi właściciela głosem

## Prognoza Komputer ŚWIATA

Jeszcze kilka lat temu wiadomości o takich wynalazkach przyjmowałibyśmy pewnie z przymrużeniem oka. Ale dzisiaj wiele nowinek szybko znajduje uznanie. Robienie cotygodniowych zakupów w internecie już stało się modne np. w Kalifornii.

o wykonaniu zadania lub o tym, że... właśnie zawiesił się system.

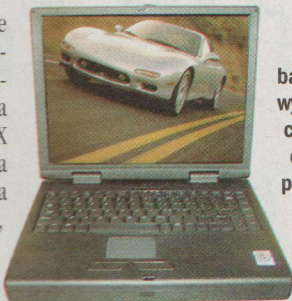
### Informacje:

IBM

<http://www.ibm.com>

## Bateria albo dyskietka

Przed takim właśnie trudnym wyborem stanie każdy, kto rozważa nabycie nowego notebooka firmy Cybernote – CTX 2300P. Urządzenie ma możliwość pracy z dwiema bateriami jednocześnie, dzięki czemu funkcjonuje bez ładowania do pięciu godzin. W porównaniu z innymi notebookami to niezły wynik. Sęk jednak w tym, że gdy zdecydujemy się na drugą baterię, automatycznie pozabawiamy się napędu dyskietek. Notebook wyposażony w 05 procesor Pentium II 400 MHz i dysk twardy o pojemności 3,2 GB z możliwością zamiany na dwa



Dwie baterie wystarczą na długą podróż

razy większy. Producent zapewnia, że pamięć RAM da się rozbudować aż do 384 MB.

### Informacje:

AB SA

tel: (071) 3240500

<http://www.ab.pl>

cena: 11540 złotych

## Czarny koń Logitecha



Firma Logitech, producent urządzeń peryferyjnych do komputerów, rozpoczęła nową ofensywę na polskim rynku. Black Label OEM to nowa seria niedrogich urządzeń do pecetów, która w założeniach producenta ma zwiększyć liczbę polskich klientów Logitecha. Na pierwszy ogień poszło sześć typów myszek komputerowych, klawiatura i cyfrowa kamera internetowa. Wszystkie produkty z serii wyróżniają dwie cechy: jednolicie czarne logo firmy (na innych urządzeniach Logitecha jest ono trójkolorowe) oraz atrakcyjne ceny. Rzeczywi-

ście – myszka Pilot Plus OEM z tej serii, wyposażona w kółko do przewijania stron internetowych, kosztuje nieco ponad 60 złotych. U konkurencji trzeba



W sklepach widać czarno na białym, że ta firma kusi klientów cenami

dopłacić jeszcze około 40 złotych. Za ergonomiczną klawiaturę Logitech liczy sobie także około 60 złotych, czyli dwie trzecie przeciętnej ceny podobnego sprzętu na rynku. Internetowa kamera Quickcam Home USB kosztuje około 350 złotych.

### Informacje:

Tornado 2000 SA

tel: (022) 8512401

<http://www.tornado.com.pl>



Kamera na pewno umili internetowe spotkania

## Kolejny kombajn

Firma Hewlett-Packard rozpoczęła sprzedaż urządzeń, które, według zapowiedzi producenta, wysłać na emeryturę niektóre używane do tej pory faksy, drukarki i kopiarki. Zamiast kilku zwalających maszyn w biurowym pokoju ma stanąć tylko jedna – HP OfficeJet T65. W jej obudowie znalazło się miejsce dla kolorowej drukarki, faksu, skanera i kopiarki. Urządzenie podłączone do komputera ma drukować 11 stron czarno-białego tekstu i 8 stron kolorowych dokumentów na minutę. Taką samą wydajnością powieła-

nia czarno-białych i kolorowych dokumentów charakteryzuje się wbudowana w OfficeJet T65 kopiarka. Producent twierdzi, że do zeskanowania zdjęcia lub tekstu wystarczy naciśnięcie jednego przycisku na panelu sterowania, a dwa kliknięcia myszką dołączą gotową kopię do dokumentu wysyłanego faksem lub pocztą elektroniczną.

### Informacje:

Hewlett-Packard

tel: (022) 5190600

<http://www.hp.com.pl>

cena: 2449 złotych



Wbrew pogłoskom, OfficeJet sam nie sprząta w biurze

### Co to właściwie jest...

#### 01 dysk twardy

Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów jest on oznaczany jako napęd C.

#### 02 DVD

Z ang. Digital Versatile Disk – płyta z zapisem cyfrowym, zdolna pomieścić co najmniej 4,7 GB danych. Płyty DVD wykorzystuje się m.in. do zapisywania filmów na potrzeby kina domowego.

#### 03 płyta CD-RW

Krążek CD, na którym da się wielokrotnie zapisywać i kasować dane. Przenoszenie danych z komputera na płytę odbywa się za pośrednictwem nagrywarki CD-RW.

#### 04 palmtop

Miniatury notatnik elektroniczny, mieszczący się w dłoni człowieka. Palmtopy nie mają napędu dysków ani napędu CD-ROM, są za to lekkie i bez problemu mieszczą się w kieszeni. Mają na stałe wbudowaną pamięć podstawowe oprogramowanie (edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, bazę danych) oraz programy do zarządzania terminami: alarm, podział stref czasowych. Popularnym systemem operacyjnym dla palmtopów jest Windows CE. Nazwa palmtop to złożenie dwóch angielskich wyrazów palm – dłoń i top – wierzchołek.

#### 05 procesor

Układ elektroniczny będący mózgiem komputera, jego centralna jednostka obliczeniowa. Wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora. Prędkość pracy procesora podaje się w megahercach (MHz). Dzisiejsze procesory dostępne na rynku osiągają prędkości rzędu kilkuset megaherców.



# Prosto z dalekopisu

## Zarażona encyklopedia

Uwaga wszyscy, którzy kupili za prawie 20 złotych numer 7/99 wydawnictwa Encyklopedie multimedialne. Krążek CD-ROM z Encyklopedią kosmosu zarażony jest wirusem *Win.cih*. Przedostaje się on do systemu operacyjnego po uruchomieniu programu z płyty i zaraża wszystkie pliki Windows o rozszerzeniu *.exe*. Wirusa wykrywają niektóre programy antywirusowe, na przykład *mks\_vir6.11b*, który można znaleźć w internecie pod adresem <http://www.mks.com.pl>. Firma Polskie Media Amercom, wydawca feralnego krążka, już wycofała z rynku cały, kilkudziesięciotysięczny nakład. Nabywcy zarażonych płyt proszeni są o kontakt z wydawcą pod numerem telefonu (061) 8515147. Wadliwe krążki zostaną wymienione na wolne od wirusa. Nie wiadomo jednak, kto zapłaci tym klientom, których komputery już zostały uszkodzone przez feralny program.

**Informacje:**  
<http://www.amercom.com.pl>

## Ostrożny Disney

Najbardziej chyba znana na świecie wytwórnia kreskówek, Walt Disney Motion Pictures Group, ogłosiła, że w ciągu najbliższych miesięcy ukaże się kilka klasycznych już animowanych filmów na płytach DVD, ale sprzedawane będą tylko przez 60 dni, aby firma oceniła popyt. Na początek rodzice będą mogli kupić swoim pociechom płytę DVD z filmem o przygodach Pinokia. Do końca roku mają się jeszcze ukazać: 101 dalmatyńczyków, Herkules, Piotruś Pan, Księga dżungli i Mała syrenka.

**Informacje:**  
<http://www.disney.com>

# Artystyczne wędrówki

Jeżeli pewnego dnia postanowimy pokazać naszemu dziecku najbardziej znane dzieła polskiego malarstwa, staniemy przed nie lada problemem. Płótna naszych mistrzów pędzla rozrzucone są bowiem po muzeach i galeriach w wielu miastach świata. Na odwiedzinach wszystkich chyba nie mamy szans. Program Tajemnice obrazów, proponowany przez Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne, ma pomóc najmłodszym w poznaniu kanonu polskiego malarstwa bez konieczności odbywania licznych i kosztownych podróży. Zadaniem dziecka siedzącego przed komputerem jest odnalezienie przedmiotów zgubionych w wirtualnej galerii przez roztargnio-

nego malarza. Wędrówka przez poszczególne sale to okazja do przyjrzenia się zawieszonym na ścianach ponad 60 płócnam najwybitniejszych polskich artystów. Niektórym obrazom trzeba przywrócić oryginalną formę poprzez dodanie lub usunięcie konkretnych przedmiotów czy postaci. Producent programu twierdzi, że po takiej ingerencji poszczególne kompozycje na długo pozostaną w pamięci dziecka. Druga część Tajemnic obrazów pozwala użytkownikowi na rozwinięcie własnych talentów plastycznych. Do dyspozycji dostaje farby, pędzle i arkusze kartonu, które zamaluje tak, jak podpowie mu



W pustych pokojach trzeba najpierw zrobić porządek, a później zmieniamy je w muzealne sale

fantazja. Później z gotowych płócien da

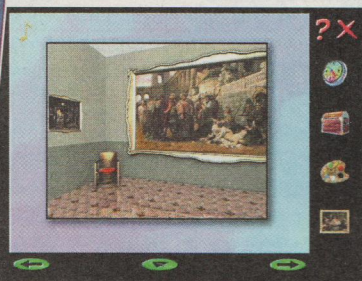
się zaaranżować własną ekspozycję, a do muzeum w komputerze zaprosić kolegów.

## Informacje:

Wydawnictwa Szkolne i Pedagogiczne SA  
tel.: (022) 6220003 w. 275, 277  
<http://www.wsip.com.pl>  
cena: 49 złotych

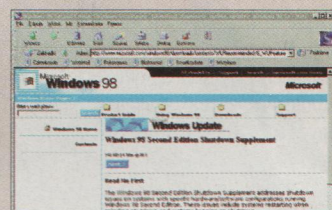


Tajemnice obrazów to dobry przewodnik po sztuce



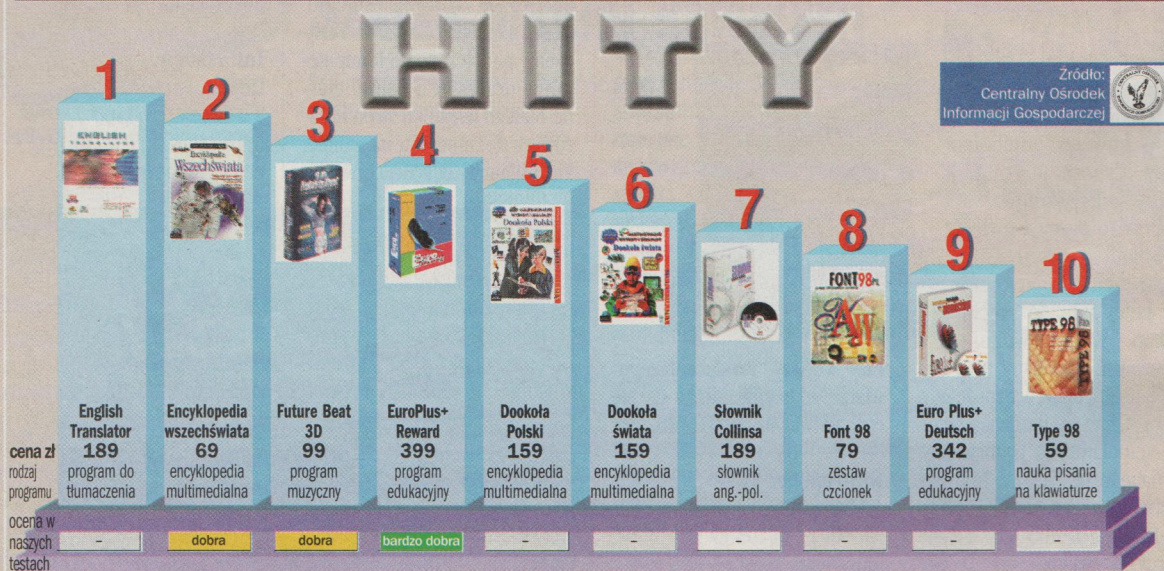
## Wyłącznik do Windows

System operacyjny Windows 98 Second Edition (jeszcze nie sprzedawany w Polsce) zawiera błąd. System zawiesza się przy zamykaniu. Firma Microsoft oferuje (za darmo w internecie) ratunek. W oknie przeglądarki należy wpisać adres: [http://www.microsoft.com/windows98/downloads/contents/WURecomended/S\\_WUFeatured/Win98SE/Default.asp](http://www.microsoft.com/windows98/downloads/contents/WURecomended/S_WUFeatured/Win98SE/Default.asp) i postępować według zawartych tam wskazówek. Pracownicy polskiego oddziału Microsoftu nie wiedzą, czy w polskiej wersji Windows 98 SE, która niedługo wejdzie na rynek, błędu już nie będzie.



## Komputer

Najlepiej sprzedające się programy – druga połowa sierpnia (hity wśród gier – patrz strona 65)



Źródło: Centralny Ośrodek Informacji Gospodarczej

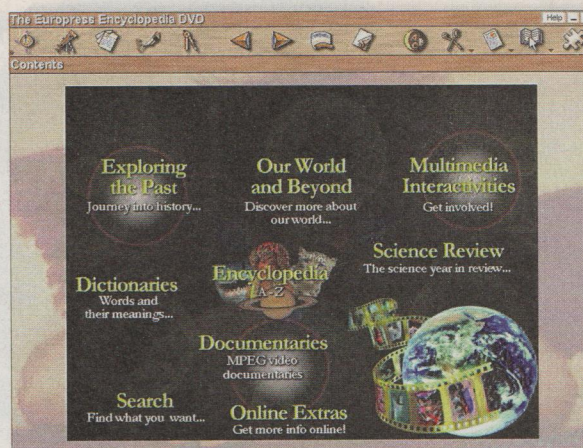
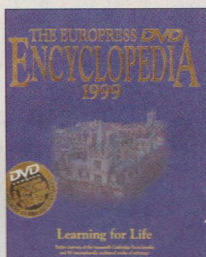


# Ciężar wiedzy

**P**rawie 2 GB danych zmieściło się na jednym krążku DVD, który zawiera najnowszą Encyklopedię 1999 firmy EuroPress. Nowy format zapisu pozwolił producentowi oddać do dyspozycji użytkownikom dwie godziny filmów wideo podzielonych na 50 krótkich sekwencji, obrazujących niektóre hasła. Dzięki temu możemy odbyć krótki spacer po uliczkach Rzymu, z bezpiecznego fotela przed kompu-

terem obejrzeć atak rekina albo przyglądać się startowi promu kosmicznego. Na krążku znajdziemy też na przykład opisy ponad czterystu gatunków zwierząt, a 20 tysięcy biografii przybliży najbardziej znane postaci w historii ludzkości. Szkoda tylko, że Encyklopedia 1999 najwięcej

korzyści przyniesie tym, którzy dobrze znają język angielski. Dystrybutor programu, firma



W Encyklopedii znajdziemy wiele sposobów szukania informacji

Licomp EMPIK Multimedia, nie pokusił się o polskie tłumaczenie choćby niektórych haseł. Użytkownik, który poszukuje wyjaśnienia konkretnego terminu, musi w wyszukiwarce wpisać nazwę po angielsku. Dlatego na przykład nic nie wyjdzie nam z poszukiwania Lecha Wałęsy, jeżeli w odpowiednim okienko nie wpisujemy Lech Walesa. Gdyby Encyklope-

dia 1999 brała udział w teście encyklopedii multimedialnych z numeru 23/98 Komputer ŚWIATA, zajęłaby drugie miejsce w kategorii wydawnictw angielskojęzycznych.

## Informacje:

Licomp EMPIK Multimedia  
tel.: (022) 6428165  
<http://www.europress.co.uk>  
cena: 229 złotych

## Wyniki testu

Nazwa encyklopedii		2. miejsce	
<b>Producent</b>		<b>The EuroPress</b>	
<b>Telefon informacyjny</b>		<b>EuroPress</b>	
		<b>(022) 6428165</b>	
<b>Serwis</b>	<b>5%</b>		<b>4,40</b>
Serwis na telefon	3%	(022) 6428165	4
Serwis online	2%	<a href="http://www.europress.co.uk">www.europress.co.uk</a>	5
<b>Instalacja/podręcznik</b>	<b>10%</b>		<b>3,10</b>
Automatyczny start	3%	brak	1
Ilość zajmowanego miejsca na dysku twardym	3%	20 MB	4
Możliwość odinstalowania programu	2%	tak	4
Jakość podręcznika	2%	dobra	4
<b>Obsługa programu</b>	<b>31%</b>		<b>4,10</b>
Oprawa graficzna/obsługa	7%	estetyczna/łatwa	4
Wyszukiwanie informacji	5%	bardzo wygodne	5
Możliwość drukowania informacji	4%	tak	6
Spis filmów, ilustracji, dźwięków	2%	jest	6
Przerzucanie tekstów do innych programów	5%	przez schowek	3
Korzystanie z zakładek	3%	niemożliwe	1
Pomoc w programie	2%	dobra	4
Wprowadzanie notatek	3%	wygodne	4
<b>Dane encyklopedii</b>	<b>51%</b>		<b>5,14</b>
Aktualność haseł	13%	dobra	4
Liczba/jakość filmów wideo i rysunków	7%	duża/dobra	5
Liczba/jakość nagrań dźwiękowych	5%	duża/dobra	5
Liczba/jakość zdjęć	4%	duża/dobra	5
Liczba haseł	7%	72 000	6
Teksty informacyjne	10%	łatwe do zrozumienia	6
Definicje	2%	rozbudowane	5
Liczba adresów internetowych z dalszymi informacjami	3%	bardzo duża	6
<b>Inne</b>	<b>3%</b>		<b>3,33</b>
Aktualizacja przez Internet	1%	problematiczna	3
Aktualizacja przez sprzedawcę	1%	niemożliwa	1
Ilość danych na CD-ROM-ie	1%	1,99 GB (DVD-ROM)	6
<b>Ocena pośrednia</b>	<b>100%</b>		<b>4,52</b>
Punkty dodatnie/ujemne		dwa angielskie słowniki	+0,3
<b>Ogólna ocena jakości</b>			<b>4,82</b>
<b>Jakość</b>		<b>dobra</b>	
<b>Cena/Jakość</b>		<b>celująca</b>	
<b>Cena</b>		<b>229,00 zł</b>	
<b>Cena/Jakość - sposób wyliczenia</b>		<b>229,00/4,82 = 47,51</b>	

## Ploteczki z branży

### Rząd częściowo nieświeży

Internauci, którzy odwiedzili internetowe strony Rządu Rzeczypospolitej Polskiej przed 18 sierpnia mogli zwątpić, czy żyją w tym samym kraju co rząd. Na przykład z mapy administracyjnej na rządowej witrynie wynikało, że Polska nadal podzielona jest na 49 województw. Gdzie indziej tzw. aktualny tekst chwalił rodzimą produkcję roślinną w...1996 roku. Kilka innych stron także zawierało nowinki sprzed dwóch albo trzech lat. O plamie, jaką dało Centrum Informacyjne Rządu zawiadomił radiową Trójkę słuchacz. Audycji poświęconej działaniom centrum i wywiadu z geniuszem, który mieni się jego szefem, można posłuchać w internecie. Śmiech przez łzy!

### Informacje:

<http://www.radio.com.pl/trojka/kprm/defpr.htm>

### Prokom - ranny w akcji

Gdy media trzęsą się od rewelacji, że Prokom Software chyba nie spisał się jednak zbyt cudownie przy komputeryzacji Zakładu Ubezpieczeń Społecznych (ZUS), tu i ówdzie słychać też pytania, czy gdyńska firma odpowie jakoś za opóźnienia i braki w funkcjonowaniu systemu. Reporterzy zwykle dopytują o kary administracyjne, podczas gdy niewidzialna ręka wolnego rynku już wymierzyła firmie Ryszarda Krauzego tęgiego klapsa. Na Giełdzie Papierów Wartościowych przedsiębiorstwo popadło w niełaszkę inwestorów. Na początku lipca jedna akcja Prokomu kosztowała 135 złotych. W końcu sierpnia - tylko 104 złote. Ryszard Krauze musi czuć się dość lekko, rozstał się bowiem z - bagatela! - około 180 milionami złotych. Nowych!

## NA PLUSIE

### Łagodny EMPIK

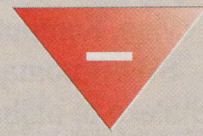
Już za kilka dni w salach firmy EMPIK w całym kraju na opakowaniach niektórych gier komputerowych pojawi się napis BEZ PRZEMOCY. To rodzaj drogowskazu, który ma pomóc rodzicom w wyborze tytułów dla ich pociech. Grażyna Karwacka z EMPIK-u tłumaczy, że oznaczone gry na pewno nie zawierają brutalnych scen śmierci, walki, obrazów krwi i wewnętrznosci, a także seksu. Poszczególne tytuły będą klasyfikowane przez wyszkolonych pracowników. Karwacka przyznaje, że co miesiąc EMPIK wprowadza do sprzedaży kilkadziesiąt nowych gier. Na nalepkę BEZ PRZEMOCY zasługuje zaledwie kilka z nich.



## NA MINUSIE

### Noworoczny kac

W Polsce przygotowania do problemu roku 2000 nie wyglądają zbyt różowo. Z raportu Ministerstwa Spraw Wewnętrznych i Administracji wynika, że najmniej powodów do obaw mają Wielkopolskie, największe mieszkańcy województw mazowieckiego i warmińsko-mazurskiego. W tym ostatnim żadna ze 116 gmin nie zaplanowała w budżecie wydatków związanych z zabezpieczeniami przed problemem roku 2000. Na Mazowszu 95 procent urzędów gminnych nie powołało nawet zespołów kryzysowych. Koszt przygotowania polskiej gospodarki do problemu roku 2000 wyniesie 1,4 mld złotych, z czego brakuje ponad 500 mln złotych.





Czas do szkoły	8
Programy dla dzieci	9
Wyniki testu programów dla dzieci	10
Programy dla młodzieży	12
Wyniki testu programów dla młodzieży	12
Tak testował Komputer ŚWIAT	15
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu	16

### Co to właściwie jest...

#### 01 interfejs<sup>1</sup> użytkownika

To inaczej wygląd programu i sposób korzystania z niego. Na interfejs składają się wszystkie okna, przyciski, menu oraz funkcje programu.

#### 02 wymagania sprzętowe

Określają konieczne do poprawnej pracy programu lub systemu operacyjnego parametry techniczne komputera.

#### 03 procesor

Układ elektroniczny będący mózgiem komputera, jego centralną jednostką obliczeniową. Wykonuje większość pracy, której efekty widzimy na ekranie monitora.

#### 04 pamięć RAM

Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardego. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. W dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci RAM to absolutne minimum.

#### 05 karta dźwiękowa, karta muzyczna

Stanowi rozszerzenie komputera, za pomocą którego można odtwarzać i nagrywać muzykę, mówić lub inne dźwięki. Można do niej podłączyć głośniki, mikrofon lub wieżę stereo. Możemy też zapisać muzykę jako plik dźwiękowy w komputerze.

#### 06 menu

Poseregowana lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji. Menu prezentowane jest najczęściej w postaci paska przedstawiającego kilka podmenu. Kliknięcie na nazwę menu rozwija listę dostępnych poleceń.



**Wiele komputerów trafia do naszych domów, ponieważ rodzice wierzą, że kosztowna maszyna pomoże dzieciom w nauce. Rzeczywiście, na rynku jest wiele programów reklamowanych jako edukacyjne. Komputer ŚWIAT pomaga znaleźć te najbardziej wartościowe**

**C**zym powinien charakteryzować się dobry program edukacyjny? Komputer ŚWIAT postanowił rozgrzyć ten problem i przetestował dwadzieścia takich produktów. Ze względu na liczbę i charakter podzielił je na dwie grupy. Jako kryterium podziału przyjęliśmy wiek użytkownika. Pierwsze zestawienie obejmuje programy przeznaczone dla dzieci młodszych. Druga grupa zawiera programy przeznaczone dla starszych uczniów szkoły podstawowej i średniej. Orientacyjną granicą pomiędzy nimi jest dziesiąty rok życia. Oczywiście ta granica jest umowna. Na przykład program Polonez przeznaczony jest dla użytkowników od siedmiu do... 19 lat.

Na koniec doszliśmy do wniosku, że wiele czynników wpływa na ostateczną jakość programu edukacyjnego. Najważniejszym z nich wydaje się sposób przekazywania materiału. Nawet najbardziej rozbudowany, bogaty program, który przekazuje wiadomości w nud-

**Tylko nauka z dobrym programem przynosi efekty**

ny i monotony sposób, nie spełni naszych oczekiwań.

Bardzo istotny jest też **01 interfejs użytkownika**. Jeżeli nie został starannie przemyślany i wykonany, dziecko zniechęci się nawet do dobrego

programu. Brak instrukcji obsługi to poważna wada – występuje niestety aż w czterech spośród testowanych programów.

W trakcie testu okazało się, że programy przeznaczone dla czternastolatków są zdezaktualizowane. W wyniku reformy oświaty zmienił się bowiem cykl nauczania i doszedł jeden szczebel edukacji – gimnazjum. Żaden z testowanych programów jak na razie nie uwzględnia tej zmiany.

Miłym zaskoczeniem okazały się **02 wymagania sprzętowe** testowanych programów. Już przeciętny komputer wyposażony w **03 procesor** Pentium, 16 MB pamięci **04 RAM** i **05 kartę dźwiękową** powinien sobie z nimi poradzić.



# Programy dla dzieci

Na ostatniej pozycji uplasował się Multimedialny słownik ortograficzny firmy Albion. Największe zastrzeżenia wzbudził mało przejrzysty sposób obsługi. Trzeba poświęcić dużo czasu, aby się przyzwyczaić do **06 menu**, które zostało przeładowane opcjami. Również sposób przekazywania wiadomości w tym programie jest monotony. Efekty dźwiękowe są ciekawe i różnorodne, natomiast podkład muzyczny już po kilku minutach mamy ochotę wyłączyć. Sytuację poprawia trochę dołączona do programu gra planszowa oraz obrazek do kolorowania. Wszystko razem daje 3,33 punktu i zaledwie dziesiątą pozycję.

Do najmłodszych użytkowników komputera adresowany jest album **07 multimedialny** Luwr dla dzieci. Dzięki niemu nasze maluchy mogą zapoznać się z najciekawszymi eksponatami słynnego francuskiego muzeum. Dla leniwych i niecierpliwych autorzy przygotowali film, który pozwala zwiedzić Luwr w trzy minuty. Monotonne oglądanie kolejnych arcydzieł dziecko może uprzyjemnić sobie różnymi zabawami, na przykład uzupełniać miejsca w obrazkach. (Nie próbujmy tego w prawdziwym muzeum!). Ciekawostka – program działa również na komputerach **08 Macintosh**. W wyniku program otrzymał ledwo ocenę dobrą. Od trójki dzieli go tylko 0,02 punktu.

Firma YDP przygotowała mul-

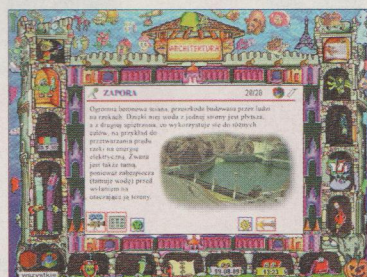
timedialną prezentację wierszy Juliana Tuwima. Fantastyczna jest obsada. Swojego głosu użyczyli aktorzy Joanna Trzecieńska i Wojciech Malajkat. Specjalnie skomponowane piosenki wykonują m.in. Majka Jeżowska i Mieczysław Szczepiński. Także jakość grafiki w tym programie jest wysoka. Szczególnie podobały nam się rysunki ilustrujące poszczególne wierszyki. Poważną wadą produktu jest natomiast brak podręcznika i pomocy w programie. Razem 3,59 punktu i ósma pozycja.

Bohaterem programu Szkoła przyszłości – matematyka jest Dionizy Pompidor. To w jego ogrodzie dziecko zgłębia sekrety podstawowych działań na liczbach. Pomocy udzielają mu rozmaite rośliny i zwierzęta. Z pszczołami poznaje dodawanie, z mrówkami dzielenie, a fasolki prowadzą kurs mnożenia. Nabytą wiedzę



Ostatnie miejsce: Multimedialny słownik ortograficzny

dziecko utrwała różnymi ćwiczeniami. Jedno z nich do złudzenia przypomina grę **09 platformówkę**. Na planszy rozmieszczone są liczby; dziecko kieruje chłopczykiem, wybierając te z liczb, które pasują do równania. Rzecz wykonana jest na dobrym poziomie graficznym. Program nie jest jednak pozbawiony wad. Nie można zmienić poziomu trudności ćwiczeń, a zasób oferowanych wiadomości jest raczej skrom-



Encyklopedia dla dzieci – drugie miejsce

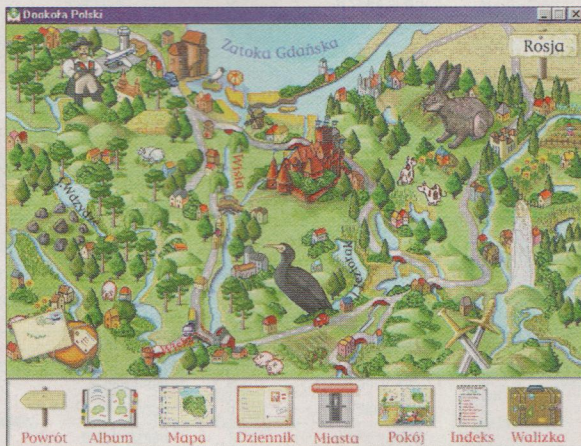
to oraz wszechobecne prostokąty i kwadraty szybko wywołują znużenie. Ożywczy powiew wprowadza jednak sympatyczna, skoczna muzyka grana na fortepianie. W sumie 3,82 punktu i szósta pozycja.

Dzięki kosmicznym stworom z gwiazdozbioru Kantyleny nasze dziecko dowiadyuje się, jakie istnieją instrumenty, poznaje nuty, dźwięki i skalę ludzkiego głosu. Dokładnie tak jak być powinno, oprawa dźwiękowa tego programu stoi na wysokim poziomie. Użytkownik może posłuchać wszystkich instrumentów, a kiedy pozna nutki, jest w stanie stworzyć własną melodię (maksymalnie 50 nut). To wszystko rozgrywa się w kolorowej, dobrze przygotowanej scenarii. Na każdej z pięciu planet czekają na dziecko dwa zadania. Wynik: 3,86 punktu i piąte miejsce.

W czasach, gdy znajomość języków obcych jest koniecznością, wielu rodziców zaciekaWi Wielojęzyczny słownik Lingua Land wydany przez firmę YDP. Program ten umożli-



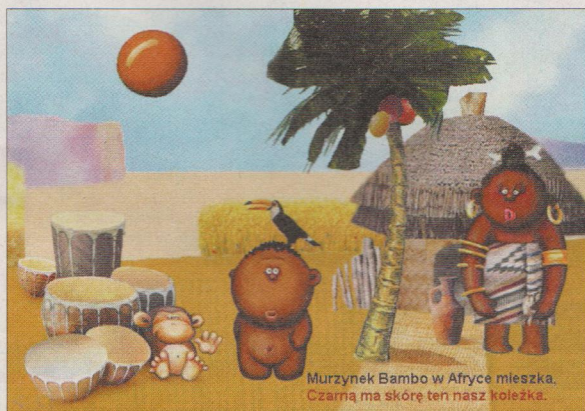
To jedna z wielu gier w programie Lingua Land



Zwycięzca testu: Dookoła Polski. Dziecko zwiedza cały nasz kraj

ny. Podsumowując: 3,74 punktu i siódme miejsce.

Nasza szkoła jest przeznaczona dla uczniów pierwszych trzech klas szkoły podstawowej. Program składa się z czterech gier. Dwie z nich mają rozwijać umiejętności liczenia w zakresie do 100, a dwie kolejne – utrwalają znajomość ortografii. Na plus należy zapisać, że program działa z **10 CD-ROM-u** i nie wymaga **11 instalacji**. Jako jeden z niewielu oferuje zmianę poziomu trudności ćwiczeń. Szata graficzna jest zdecydowanie za uboga. Jednostajne szare



Multimedialny świat Juliana Tuwima. Małpka uwielbia grać na bębnach. Czy uda się nam zagrać taką samą melodię?

## Co to właściwie jest...

### 07 multimedialny

Taki, który zawiera więcej niż jeden środek przekazu informacji, na przykład dźwięk i obraz.

### 08 Macintosh<sup>1</sup>

Nazwa serii komputerów sprzedawanych przez firmę Apple od roku 1984. Macintoshe, zwane również makami, były pierwszymi komputerami z graficznym interfejsem użytkownika. Wszystkie maki sprzedawane od roku 1994 są wyposażane w procesory PowerPC.

### 09 platformówka

Gra polegająca na przemieszczaniu bohatera po różnych poziomach, zwanych inaczej platformami. Zadaniem gracza jest zazwyczaj zbieranie przedmiotów i unikanie pułapek. Pierwszą taką grą był Jumping Jack.

### 10 CD-ROM<sup>2</sup>

Odmiana płyty kompaktowej, na której zapisane są dane komputerowe. Pojemność płyty CD-ROM wynosi około 650 megabajtów. Obecnie większość programów komputerowych dostarczana jest właśnie na płytach CD-ROM. Na takiej płycie nie można nic zapisać, można ją tylko odczytywać. Od ang. Compact Disk Read Only Memory<sup>3</sup> – pamięć na płycie kompaktowej tylko do odczytu.

### 11 instalacja

Proces zapisywania na dysk twardy nowego programu i konfigurowania go do pracy. Proces instalacji wykonuje program instalacyjny.

### 12 386

Rodzaj procesora wprowadzonego na rynek przez firmę Intel w 1985 roku. Był całkowicie zgodny z wcześniejszymi procesorami Intela – 8086 i 286.

<sup>1</sup>czyt. makintosh

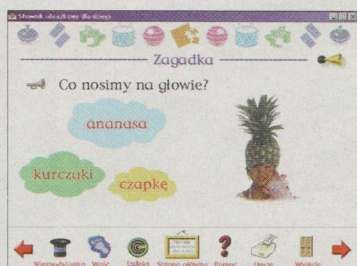
<sup>2</sup>czyt. si di rom

<sup>3</sup>czyt. kompakt disk read only memory



► wia kontakt z podstawowym słownictwem – około 1000 słów – w pięciu językach: angielskim, amerykańskim, niemieckim, francuskim i hiszpańskim. Jaka jest najprzyjemniejsza metoda nauki? Przez zabawę. Program oferuje więc dziewięć różnych gier, które pomagają w zapamiętywaniu nowych słówek. Zaletą programu są skromne wymagania sprzętowe: da się go używać

nawet w komputerach z najstarszymi procesorami z serii



Słownik obrazkowy rozbawi każdego

12 (s. 09) 386. W pudełku jest też plakat z informacjami o poruszaniu się po programie. Program otrzymał 4,14 punktu i zajął czwartą pozycję.

Ciekawość dzieci nie zna granic. W trosce o spokój rodziców i dobrą zabawę dzieci firma Optimus wydała Słownik obrazkowy dla dzieci. Oprócz tradycyjnego słownika na płycie znalazło się wiele zabaw i gier. Do najciekawszych, zdaniem recenzentów Komputer ŚWIATA, należą Łowca znaczków, Skąd ten hałas i Zgadrywanka. Szczególnej radości dostarczyła ostatnia, kiedy dziecko zobaczy na przykład pana, który zamiast brody na twarzy rosną... truskawki. Program zawiera duże, wyraźne zdjęcia. Jest to jedyny program,

który nie otrzymał oceny celującej za przebieg instalacji. Powód: jak ostrzegają producenci, mogą wystąpić podczas niej kłopoty. Bezproblemowy przebieg instalacji zależy od istnienia na twardym dysku użytkownika 13 (s. 14) pliku o nazwie wing.dll W razie jego braku będziemy skazani na męczącą drogę okrężną. Podsumowując: 4,34 punktu i trzecie miejsce.

Każdy z kontrolowanych parametrów wpływa na ocenę końcową – zależnie od jego znaczenia w całym teście. Aby Czytelnicy mogli sami prześledzić sposób tworzenia ocen, w tej kolumnie podaliśmy klucz. Grubym drukiem oznaczone są wagi pośrednie w danej kategorii

Każdy z kontrolowanych parametrów wpływa na ocenę końcową – zależnie od jego znaczenia w całym teście. Aby Czytelnicy mogli sami prześledzić sposób tworzenia ocen, w tej kolumnie podaliśmy klucz. Grubym drukiem oznaczone są wagi pośrednie w danej kategorii



Wyniki testu			1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce		4. miejsce	
Nazwa programu		Waga	Dookoła Polski		Encyklopedia dla dzieci		Słownik obrazkowy dla dzieci		Lingua Land	
Producent			Optimus Pascal		Albion		Optimus Pascal		YDP Multimedia	
Dystrybutor			DHO		Ard Soft		DHO		DHO	
Telefon informacyjny			(022) 6222826		(022) 8632259		(022) 6222826		(022) 6222826	
Zalecany wiek gracza			7-10 lat		5-12 lat		5-8 lat		6-12 lat	
Nauczany przedmiot			geografia, historia, biologia		różne		różne		języki obce	
Ogólne	25%		4,24		4,48		4,24		3,80	
Język programu	5%		polski	6	polski	6	polski	6	polski	6
Podręcznik	5%		tylko na CD	2	dobry	4	tylko na CD	2	dostateczny	3
Pomoc w programie	4%		dobra	4	bardzo dobra	5	dobra	4	brak	1
Obsługa programu	4%		łatwa	5	średnia	4	łatwa	5	średnia	4
Serwis na telefon	3%		(033) 8117571	4	(071) 3442101	4	(033) 8117571	4	(058) 5544554 w.30	4
Serwis online	2%		www.opm.pl	3	www.albion.pl	2	www.opm.pl	3	www.ydp.com.pl	3
Opakowanie na CD-ROM	2%		pudełko z książeczką	6	standardowe pudełko	5	pudełko z książeczką	6	pudełko z książeczką	6
Instalacja	15%		4,53		2,93		3,93		3,20	
Minimalne wymagania sprzętowe	2%		486, 8 MB	6	486, 16 MB	6	486, 12 MB	6	386, 8 MB	6
Automatyczny start	1%		jest	6	brak	1	jest	6	brak	1
Przebieg instalacji	3%		bezproblemowy	6	bezproblemowy	6	występują problemy	3	bezproblemowy	6
Możliwość wyboru rodzaju instalacji	2%		brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Minimalne miejsce wymagane na dysku twardym	2%		5,16 MB	5	24,5 MB	3	3,99 MB	5	2,63 MB	5
Informacja o zajmowanym miejscu na dysku	1%		brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Informacja o wolnym miejscu na dysku	1%		brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Odinstalowanie programu	3%		jest	6	brak	1	jest	6	brak	1
Wartość edukacyjna	60%		5,18		4,95		4,48		4,35	
Sposób przekazywania materiału	12%		bardzo interesujący	6	bardzo interesujący	6	interesujący	5	interesujący	5
Zakres nauczanego materiału	12%		duży	5	bardzo duży	6	duży	5	średni	4
Jakość grafiki	6%		bardzo dobra	5	dobra	4	bardzo dobra	5	dobra	4
Dźwięk i muzyka	6%		bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5
Zmiana poziomu trudności ćwiczeń	4%		jest	6	jest	6	brak	1	jest	6
Możliwość wyboru kolejności ćwiczeń	4%		jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
Oddzielny podręcznik dla dzieci i rodziców	4%		brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Kontrola postępów przez rodziców	4%		jest	6	brak	1	jest	6	jest	6
Sekwencje filmowe	5%		interesujące	5	interesujące	5	przeciętne	3	brak	1
Sceny z przemocą	3%		brak	6	brak	6	brak	6	brak	6
Ocena częściowa	100%		4,85		4,53		4,34		4,04	
Punkty dodatnie/ujemne			czapeczka, kubek							
			i znaczek	+0,2	gra planszowa					
			denerwujący Jaś	-0,1	i kolorowanka	+0,1			plakat	+0,1
Ogólna ocena jakości			4,95		4,63		4,34		4,14	
Jakość			bardzo dobra		bardzo dobra		dobra		dobra	
Cena/Jakość			niedostateczna		bardzo dobra		niedostateczna		mierna	
Cena			169 zł		69 zł		115 zł		99 zł	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia			169/4,95 = 34,14		69/4,63 = 14,90		115/4,34 = 26,50		99/4,14 = 23,91	



Firma Albion przygotowała encyklopedię dla najmłodszych. Ponad 1000 definicji podzielono na 21 grup tematycznych. Wyjaśnienia wzbogacono dużą liczbą ilustracji, zdjęć i filmów. Sposób przekazywania i zakres nauczanego materiału wprost oczarował Komputer ŚWIAT. Definicje są pisane prostym językiem, a dodatkowo istnieje możliwość wyboru poziomu trudności. Znakomitą uzupełnieniem jest muzyka i bogactwo efektów dźwiękowych. Przeglądanie encyklopedii dziecko może uprzyjemniać sobie rozmaitymi grami, a zdobytą wiedzę sprawdzać w quizach.

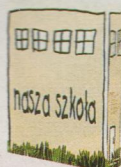
### Dobre zdjęcia i filmy zwiększają atrakcyjność programów edukacyjnych

Wraz z programem nabywca otrzymuje grę planszową i rysunki do kolorowania. Łączna ocena to 4,63 punktu i pierwsza w naszym teście ocena bardzo dobra.

Mali podróżnicy powinni zainteresować się programem Dookoła Polski. Dzięki niemu poznają geografę, historię, biologiczne zasoby rodzimego kraju. Zabawa toczy się wokół Jasia. Ten mały, roztrzepany chłopiec ciągle czegoś zapomina.

Zadaniem dziecka jest odszukanie Jasia i wręczenie mu zguby, co nie jest wcale zadaniem łatwym. Jas bowiem wiecznie podróżuje: w trakcie pogoni za nim dziecko zwiedza większość ważnych i ciekawych miejsc w Polsce. Dobre wrażenie zrobiła na nas grafika. Przemysłany sposób używania programu i dobra jakość zdjęć i ilustracji sprawiają, że trudno wprost

oderwać się od komputera. Po drodze towarzyszy ciekawy i różnicowany podkład muzyczny. Jedyne co może denerwować, to maniery Jasia: najpierw prosi on gracza o dostarczenie pakunku, a potem ucieka przed nim przez całą Polskę. Irytująca jest przewidywalność tej pogoni. Zawsze znajdziemy go w dziesiątym odwiedzanym miejscu. 4,95 punktu i zasłużone zwycięstwo.



5. miejsce		6. miejsce		7. miejsce		8. miejsce		9. miejsce		10. miejsce	
<b>Uczę się muzyki</b>		<b>Nasza szkoła</b>		<b>Szkoła przyszłości - matematyka</b>		<b>Multimedialny świat Juliana Tuwima</b>		<b>Luwr dla dzieci</b>		<b>Multimedialny słownik ortograficzny</b>	
<b>Albion</b>		<b>BPP Marcin Borkowski</b>		<b>Albion</b>		<b>YDP Multimedia</b>		<b>WSiP</b>		<b>Albion</b>	
<b>Ard Soft</b>		<b>MarkSoft</b>		<b>Ard Soft</b>		<b>DHO</b>		<b>TTS Company</b>		<b>Ard Soft</b>	
<b>(022) 8632259</b>		<b>(022) 6639390</b>		<b>(022) 8632259</b>		<b>(022) 6222826</b>		<b>(022) 8433855</b>		<b>(022) 8632259</b>	
<b>3-8 lat</b>		<b>7-10 lat</b>		<b>6-12 lat</b>		<b>brak danych</b>		<b>od 5 lat</b>		<b>7-11 lat</b>	
<b>muzyka</b>		<b>Język polski, matematyka</b>		<b>matematyka</b>		<b>literatura polska</b>		<b>sztuka</b>		<b>ortografia</b>	
<b>Ocena</b>		<b>Ocena</b>		<b>Ocena</b>		<b>Ocena</b>		<b>Ocena</b>		<b>Ocena</b>	
<b>4,04</b>		<b>3,72</b>		<b>4,32</b>		<b>3,40</b>		<b>4,00</b>		<b>4,16</b>	
polski	6	polski	6	polski	6	polski	6	polski	6	polski	6
dostateczny	3	tylko na CD	2	dobry	4	brak	1	tylko na CD	2	dobry	4
dostateczna	3	dostateczna	3	dobra	4	brak	1	dobra	4	dobra	4
średnia	4	średnia	4	średnia	4	średnia	4	średnia	4	trudna	3
(071) 3442101	4	(022) 6639390	3	(071) 3442101	4	(058) 5544554 w.30	4	(022) 6220003	4	(071) 3442101	4
www.albion.pl	2	www.marksoft.com.pl	2	www.albion.pl	2	www.ydp.com.pl	3	www.wsip.com.pl	2	www.albion.pl	2
pudełko z książeczką	6	pudełko z książeczką	6	standardowe pudełko	5	pudełko z książeczką	6	pudełko z książeczką	6	standardowe pudełko	5
<b>4,53</b>		<b>5,87</b>		<b>4,07</b>		<b>3,67</b>		<b>4,53</b>		<b>3,07</b>	
486, 16 MB	6	Pentium, 8 MB	5	486, 16 MB	6	486, 16 MB	6	486, 8 MB	6	486, 16 MB	6
jest	6	jest	6	brak	1	jest	6	brak	1	brak	1
bezproblemowy	6	nie dotyczy	6	bezproblemowy	6	bezproblemowy	6	bezproblemowy	6	bezproblemowy	6
brak	1	nie dotyczy	6	brak	1	brak	1	jest	6	brak	1
8,75 MB	5	nie dotyczy	6	12,2 MB	4	0,3 MB	6	5,29 MB	5	19,3 MB	4
brak	1	nie dotyczy	6	brak	1	brak	1	jest	6	brak	1
brak	1	nie dotyczy	6	brak	1	brak	1	jest	6	brak	1
jest	6	nie dotyczy	6	jest	6	brak	1	brak	1	brak	1
<b>3,62</b>		<b>3,35</b>		<b>3,42</b>		<b>3,65</b>		<b>3,05</b>		<b>2,88</b>	
dobry	4	monotonny	3	dobry	4	dobry	4	monotonny	3	monotonny	3
przeciętny	3	mały	2	mały	2	przeciętny	3	przeciętny	3	przeciętny	3
dobra	4	dostateczna	3	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5	dobra	4	dobra	4
bardzo dobra	5	dobra	4	dobra	4	celująca	6	dostateczna	3	dostateczna	3
brak	1	jest	6	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
jest	6	jest	6	jest	6	brak	1	brak	1	brak	1
brak	1	brak	1	brak	1	przeciętne	3	przeciętne	3	brak	1
brak	6	brak	6	brak	6	brak	6	brak	6	brak	6
<b>3,86</b>		<b>3,82</b>		<b>3,74</b>		<b>3,59</b>		<b>3,51</b>		<b>3,23</b>	
<b>3,86</b>		<b>3,82</b>		<b>3,74</b>		<b>3,59</b>		<b>3,51</b>		<b>3,33</b>	
<b>dobra</b>		<b>dobra</b>		<b>dobra</b>		<b>dobra</b>		<b>dobra</b>		<b>dostateczna</b>	
<b>celująca</b>		<b>celująca</b>		<b>dobra</b>		<b>dostateczna</b>		<b>bardzo dobra</b>		<b>dobra</b>	
<b>49 zł</b>		<b>35 zł</b>		<b>69 zł</b>		<b>69 zł</b>		<b>49 zł</b>		<b>59 zł</b>	
<b>49/3,86 = 12,69</b>		<b>35/3,82 = 9,16</b>		<b>69/3,74 = 18,45</b>		<b>69/3,59 = 19,22</b>		<b>49/3,51 = 13,96</b>		<b>59/3,33 = 17,72</b>	



# Programy dla młodzieży

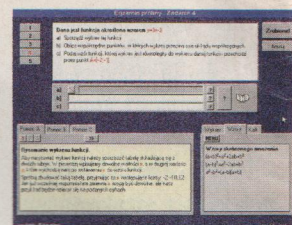
Ostatnie miejsce w tej grupie przypadło Matematyce firmy UHO Software. Program powstał trzy lata temu, więc nie uwzględnia zmian w systemie nauczania. W programie znaleźliśmy poważny błąd. W trakcie egzaminu w jednym z zadań użytkownik

ma wskazać wykres funkcji. Po egzaminie komputer ocenia rezultat i podaje prawidłowe odpowiedzi. Bardzo często się zdarza, że mimo nieprawidłowej odpowiedzi program przyznaje punkty. Zdarza się również sytuacja odwrotna. Program, napisany

pod 14 (s. 14) MS-DOS, ma też kłopoty z właściwym działaniem w systemie 15 (s. 14) Windows – nie usłyszymy żadnego dźwięku. Nabywca otrzymuje w pudełku wersje demonstracyjne innych programów firmy UHO. Ten program uzyskał w teście za-

ledwie 3 punkty i zajął dziesiątą pozycję.

Program Polonez składa się z sześciu modułów. Umożliwiają one poznanie reguł ortografii, pomagają w pisaniu wypracowań i dyktand, sprawdzają wiadomości z zakresu rozbioru zdań. Nie-



Ostatni: Matematyka dla VII i VIII klasy – program popełnia poważne błędy w ocenianiu prawidłowości odpowiedzi

Każdy z kontrolowanych parametrów wpływa na ocenę końcową – zależnie od jego znaczenia w całym teście. Aby Czytelnicy mogli sami prześledzić sposób tworzenia ocen, w tej kolumnie podaliśmy klucz. Grubym drukiem oznaczone są wagi pośrednie w danej kategorii



Wyniki testu		1. miejsce		2. miejsce		3. miejsce		4. miejsce	
Nazwa programu	Waga	Encyklopedia dla dzieci	Ocena	Dyktando	Ocena	Ptaki Europy	Ocena	Język polski. Liceum i matura	Ocena
Producent		Optimus Pascal		Zip Soft		WSiP		UHO Software	
Dystrybutor		DHO		DHO		TTS Company		MarkSoft	
Telefon informacyjny		(022) 6222826		(022) 6222826		(022) 8433855		(022) 6639390	
Zalecany wiek gracza		7-15 lat		brak danych		brak danych		14-18 lat	
Nauczany przedmiot		różne		ortografia		biologia		język polski	
Ogólne	25%	4,08		5,12		4,20		4,24	
Język programu	5%	polski	6	polski	6	polski	6	polski	6
Podręcznik	5%	tylko na CD	2	doskonały	6	dostateczny	3	dobry	4
Pomoc w programie	4%	dobra	4	dobra	4	dostateczna	3	dobra	4
Obsługa programu	4%	średnia	4	łatwa	5	łatwa	5	łatwa	5
Serwis na telefon	3%	(033) 8117571	4	(032) 2383490	4	(022) 6220003	4	(094) 3461156	4
Serwis online	2%	www.opm.pl	3	www.zipsoft.com.pl	4	www.wsi.com.pl	2	brak	1
Opakowanie na CD-ROM	2%	pudełko z książeczką	6	pudełko z książeczką	6	pudełko z książeczką	6	folia	3
Instalacja	15%	5,47		6,00		6,00		5,67	
Minimalne wymagania sprzętowe	2%	P75, 16 MB	5	386, 4 MB	6	486, 16 MB	6	486, 8 MB	6
Automatyczny start	1%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
Przebieg instalacji	3%	bezproblemowy	6	bezproblemowy	6	nie dotyczy	6	bezproblemowy	6
Możliwość wyboru rodzaju instalacji	2%	jest	6	jest	6	nie dotyczy	6	jest	6
Minimalne miejsce wymagane na dysku twardym	2%	25,3 MB	3	1,76 MB	6	nie dotyczy	6	1,44 MB	6
Informacja o zajmowanym miejscu na dysku	1%	jest	6	jest	6	nie dotyczy	6	jest	6
Informacja o wolnym miejscu na dysku	1%	jest	6	jest	6	nie dotyczy	6	brak	1
Odinstalowanie programu	3%	jest	6	jest	6	nie dotyczy	6	jest	6
Wartość edukacyjna	60%	5,08		3,85		3,83		3,62	
Sposób przekazywania materiału	12%	interesujący	5	dobry	4	dobry	4	monotonny	3
Zakres nauczanego materiału	12%	bardzo duży	6	średni	4	średni	4	średni	4
Jakość grafiki	6%	bardzo dobra	5	dostateczna	3	bardzo dobra	5	dobra	4
Dźwięk i muzyka	6%	dobra	4	dostateczna	3	bardzo dobra	5	bardzo dobra	5
Zmiana poziomu trudności ćwiczeń	4%	jest	6	jest	6	brak	1	brak	1
Możliwość wyboru kolejności ćwiczeń	4%	jest	6	jest	6	jest	6	jest	6
Oddzielny podręcznik dla dzieci i rodziców	4%	brak	1	brak	1	brak	1	brak	1
Kontrola postępów przez rodziców	4%	jest	6	jest	6	brak	1	jest	6
Sekwencje filmowe	5%	interesujące	5	brak	1	dobre	4	brak	1
Sceny z przemocą	3%	brak	6	brak	6	brak	6	brak	6
Ocena częściowa	100%	4,89		4,49		4,25		4,08	
Punkty dodatnie/ujemne									
		wolne otwieranie zakładek	-0,1	książka z tekstami dyktand	+0,05			dema programów	+0,1
Ogólna ocena jakości		4,79		4,54		4,25		4,18	
Jakość		bardzo dobra		bardzo dobra		dobra		dobra	
Cena/Jakość		niedostateczna		dostateczna		celująca		celująca	
Cena		169 zł		97 zł		49 zł		50 zł	
Cena/Jakość – sposób wyliczenia		169/4,79 = 35,28		97/4,54 = 21,37		49/4,25 = 11,53		50/4,18 = 11,96	



stety grafika programu pozostawia wiele do życzenia. Co gorsza były problemy z jej wyświetlaniem na jednym z redakcyjnych

### Nie wiermy pudełkom. W środku może być knot

komputerów. Zamiast strony tytułowej pojawiała się czarna plansza, a na ekranie tulały się

fragmenty poprzednio otwartych stron. Muzyka i efekty dźwiękowe też nie rozślawia imienia Poloneza w świecie. Program nie instaluje się na **16 (s. 14) twar-dym dysku** i działa z CD-ROM-u, ale niestety nie ma **17 (s. 14) au-tomatycznego startu**. 3,07 punktu i dziewiąte miejsce.

ABC chemii to kolejny produkt firmy UHO. Przeznaczony jest dla uczniów szkoły podsta-

wowej i średniej. Podobnie jak Matematyka nie uwzględnia on zmian, jakie zaszły w polskim

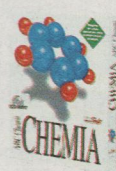


ABC chemii: szaro i nudno

szkolnictwie. Program składa się z podręcznika, układu okresowego, zadań i testów. Użytkownicy systemu Windows nie będą mogli słuchać muzyki, która działa tylko w DOS-ie. Grafika jest bardzo uboga, żeby nie powiedzieć: odpychająca. Dominującym kolorem jest szarość, a sposób przedstawiania materiału wywołuje natychmiastowe znużenie. Na plus za-

liczyć możemy jedynie bardzo niskie wymagania sprzętowe. Z programem poradzi sobie stary komputer z procesorem 386 i 1 MB pamięci. Na CD-ROM-ie znajdziemy wersje demonstracyjne innych programów firmy UHO. Łącznie 3,08 punktu i ósme miejsce.

Adept matematyki został stworzony z myślą o uczniach i młodzieży, od czwartej klasy



#### 5. miejsce

Dzieje PRL

WSIP

TTS Company  
(022) 8433855  
brak danych  
historia

Ocena

3,48

polski	6
brak	1
brak	1
łatwa	5
(022) 6220003	4
www.wsip.com.pl	2
pudełko z książeczką	6

6,00

486, 16 MB	6
jest	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6

3,92

dobry	4
średni	4
bardzo dobra	5
bardzo dobra	5
brak	1
jest	6
brak	1
brak	1
interesujące	5
brak	6

4,12


4,12

<b>dobra</b>	
<b>niedostateczna</b>	
149 zł	

149/4,12 = 36,17

#### 6. miejsce

Encyklopedia dla dzieci

Cartall

TTS Company  
(022) 8433855  
10-14 lat  
różne

Ocena

3,40

polski	6
brak	1
mierna	2
średnia	4
(042) 6397731	4
www.cartall.com.pl	3
tekturowe opakowanie	4

5,67

486, 16 MB	6
brak	1
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6

4,12

dobry	4
bardzo duży	6
dobra	4
dobra	4
brak	1
brak	1
jest	6
brak	1
brak	1
interesujące	5
brak	6

4,17

dodana gra działa	
nieprawidłowo	-0,05
błędy w odnośnikach	
hipertekstowych	-0,2

3,92

<b>dobra</b>	
<b>mierna</b>	
96 zł	

96/3,92 = 24,49

#### 7. miejsce

Adept matematyki

MarkSoft

MarkSoft  
(022) 6639390  
10-19 lat  
matematyka

Ocena

3,88

polski	6
dobry	4
dostateczna	3
trudna	3
(022) 6639390	3
www.marksoft.com.pl	2
standardowe pudełko	5

5,67

486, 8 MB	6
brak	1
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6

2,88

bardzo monotony	2
duży	5
dostateczna	3
mierna	2
brak	1
brak	1
jest	6
brak	1
brak	1
brak	1
brak	6

3,55

kalkulator	
(w programie)	+0,1

3,65

<b>dobra</b>	
<b>bardzo dobra</b>	
49 zł	

49/3,65 = 13,42

#### 8. miejsce

ABC chemii

UHO Software

MarkSoft  
(022) 6639390  
brak danych  
chemia

Ocena

3,44

polski	6
dobry	4
brak	1
trudna	3
(094) 3461156	4
brak	1
folia	3

3,67

386, 1 MB	6
jest	6
bezproblemowy	6
brak	1
0,9 MB	6
brak	1
brak	1
brak	1

2,62

bardzo monotony	2
przeciętny	3
mierna	2
brak	1
brak	1
jest	6
brak	1
brak	1
brak	1
brak	6

2,98

dema programów	+0,1
----------------	------

3,08

<b>dostateczna</b>	
<b>celująca</b>	
40 zł	

40/3,08 = 12,99

#### 9. miejsce

Polonez

MarkSoft

MarkSoft  
(022) 6639390  
7-19 lat  
język polski

Ocena

3,72

polski	6
dobry	4
dostateczna	3
bardzo trudna	2
(022) 6639390	3
www.marksoft.com.pl	2
standardowe pudełko	5

5,67

486, 8 MB	6
brak	1
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6
nie dotyczy	6

2,48

bardzo monotony	2
przeciętny	3
mierna	2
dostateczna	3
brak	1
brak	1
jest	6
brak	1
brak	1
brak	1
brak	6

3,27

kłopoty z grafiką	-0,2
-------------------	------

3,07

<b>dostateczna</b>	
<b>bardzo dobra</b>	
49 zł	

49/3,07 = 15,96

#### 10. miejsce

Matematyka klasa VII i VIII

UHO Software

MarkSoft  
(022) 6639390  
13-14 lat  
matematyka

Ocena

3,60

polski	6
dobry	4
brak	1
średnia	4
(094) 3461156	4
brak	1
folia	3

3,67

386, 1 MB	6
jest	6
bezproblemowy	6
brak	1
0,4 MB	6
brak	1
brak	1
brak	1

2,92

monotony	3
przeciętny	3
dostateczna	3
brak	1
brak	1
jest	6
brak	1
brak	1
brak	1
brak	6

3,20

błędy w działaniu	-0,4
dema programów	+0,1
kalkulator	
(w programie)	+0,1

3,00

<b>dostateczna</b>	
<b>bardzo dobra</b>	
40 zł	

40/3 = 13,33



## Co to właściwie jest...

## 13 plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym. Plikiem może być jakiś program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy. Każdy plik ma swoją nazwę. W Windows pliki są reprezentowane przez ikony – jeden plik to jedna ikona.

## 14 MS-DOS

Jeden z pierwszych systemów operacyjnych do pecetów. Obecnie praktycznie w zaniku – został zastąpiony nowszymi graficznymi systemami operacyjnymi, takimi jak Windows 95/98.

## 15 Windows

Rodzaj graficznego systemu operacyjnego. Jego najbardziej popularne odmiany to Windows 95/98 i Windows NT.

## 16 dysk twardy

Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera. W większości komputerów jest on oznaczany jako napęd C.

## 17 automatyczny start

Ułatwienie w Windows, dzięki któremu zaraz po włożeniu kompaktu do napędu CD-ROM płyty z muzyką zaczynają automatycznie grać, a z płyty CD-ROM zawierającej dane komputerowe uruchamiany jest główny program (najczęściej program instalacyjny).

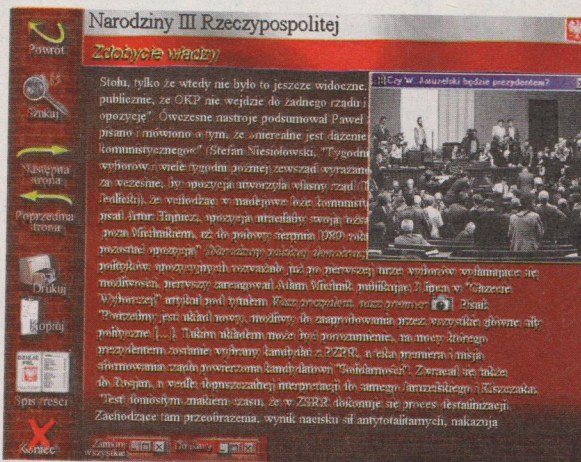
## 18 macierz

Pojęcie matematyczne. Jest to zespół k'l liczb (lub funkcji) ustawionych w postaci prostokątnej tablicy o k wierszach i l kolumnach. Stosowany jest w mechanice kwantowej.

## Programy dla młodzieży (cd.)

podstawówki aż do studentów. Tak ambitny zakres merytoryczny spowodował, rzecz jasna, spiętrzenie dużej ilości materiału. Oprócz prostych działań na liczbach spotkamy tutaj nawet **18 macierze**. Wszystko jest przekazywane trudnym językiem, co w połączeniu z mało efektowną grafiką szybko nuży użytkownika. Bardziej niż do nauki od podstaw program jest przydatny jako pomoc przy rozwiązywaniu zadań. Razem 3,65 punktu i siódma pozycja.

Na miejscu szóstym uplasowała się Encyklopedia dla dzieci firmy Cartall. Zawiera ona ponad 900 artykułów wzbogaconych o liczne ilustracje, zdjęcia i filmy. Na płycie znajduje się jeszcze Atlas świata, obrazkowy quiz i gra. W założeniach prawdopodobnie gra miała przypominać **19 (s. 16) Reversi**, lecz jej reguły są niejasne – a niestety nie dołączono jakiegokolwiek instrukcji. Rozczarowała nas zawartość pudełka. Brakowało chociażby skromnego podręcznika. Kolejny zawód sprawił sam program, a dokładniej **20 (s. 16) odnośniki**. Działywały wadliwie i odsyłały nas do niewłaściwych haseł. Na przykład zamiast lotniskowca ujrzeliśmy okręt liniowy (żaglowiec). Program nie wymaga instalacji. Łącznie 3,92 punktu.



Pięte miejsce w teście: Dzieje PRL. Miłośnicy historii powinni zainteresować się multimedialną wersją powojennych dziejów

Program Dzieje PRL, oparty na serii 18 zeszytów pod tym samym tytułem, obejmuje okres od roku 1944 aż po rok 1997, a więc także osiem lat III Rzeczypospolitej. Tytuł jest więc mylący – chyba że autorzy lansują pogląd, iż PRL nadal trwa... Materiał został wzbogacony ponad tysiącem zdjęć, sekwencjami wideo i nagraniami dźwiękowymi. Użytkownik usły-

szy na przykład przemówienie generała Wojciecha Jaruzelskiego ogłaszające stan wojenny czy propagandowe, acz bardzo melodyjne piosenki o Warszawie i Nowej Hucie z lat pięćdziesiątych. Przygotowano także film PRL w 10 minut, skrótową prezentację historii najnowszej. Program nie wymaga instalacji. Razem 4,12 punktu i piąte miejsce.

Język polski. Liceum i matury to program pomyślany jako pomoc w nauce języka polskiego na poziomie szkoły średniej. Składa się z trzech modułów; największy z nich poświęcony jest wiadomościom ogólnym ze wszystkich epok. Dwa pozostałe – ortografii i problemom językowym. Grafika jest efektowna, chociaż zbyt mało urozmaicona a dominujące barwy ciemne i ponure. Kiedy użytkownik udziela błędnej odpowiedzi, ekran komputera rozbłyśka złowrogą czerwienią! Program powinien okazać się szczególnie przydatny przy sprawdzaniu wiadomości. Duża liczba testów pozwala uczniowi zweryfikować posiadaną wiedzę, zanim to zrobi (oczywiście niesprawdliwie!) pani lub pan profesor w szkole. Program otrzymał 4,18 punktu i zdobył przyzwoite, bo czwarte, miejsce w naszym teście.



Ptaki Europy. Prawdziwa gratka dla ornitologa. Oprócz opisów wszystkich ptaków europejskich zawiera nagrania ich głosów

uczeń dowie się, które z gatunków znajdują się pod ochroną, a które są na wymarcu. W programie znajdzie także rozdział poświęcony anatomii ptaków, wyglądowni zewnętrznej oraz rozmnażaniu. Dobre wrażenie wywołuje grafika. Zdjęcia są duże i wyraźne, a poszczególne elementy na stronie zostały przejrzysto rozplanowane. Ptaki Europy działają tylko z CD-ROM-u. Ocena łączna 4,25 punktu i trzecie miejsce.

Dyktando jest programem ułatwiającym naukę ortografii i interpunkcji. Dostępne są dwa tryby pracy: ucznia i nauczyciela. W pierwszym rola ucznia ogranicza się do poprawnego napisania tekstu czytanego przez lektora, w drugim zaś użytkownik może przygotować własne dyktando. Zaletą tego programu jest wysmienienie przygotowany podręcznik, który szczegółowo opisuje wszystkie funkcje. Dodatkowo dołączono teksty występujące w programie dyktand. Istnieje możliwość kupna sieciowej wersji Dyktanda. Ocena

bardzo dobra (4,54) i znakomita druga pozycja w teście.

Polska edycja Encyklopedii dla dzieci została przygotowana na licencji angielskiego wydawnictwa Dorling Kindersley, wyspecjalizowanego w produkcji programów dla dzieci. Program w jasny, przyjazny sposób objaśnia zawiłości naszego świata. Język jest prosty, a trudniejsze słowa są wyjaśnione w słowniku. Grafika została starannie dopracowana. Dołączone zdjęcia i ilustracje są dobrej jakości. Podobały nam się zróżnicowane efekty dźwiękowe. Zdobyta wiedzę można weryfikować w quizach o różnym poziomie trudności. Specjalny przycisk o nazwie **21 (s. 16) WWW** pozwala posiadaczom modemów łączyć się ze stronami internetowymi Optimusa. Przy wyszukiwaniu haseł z różnych dziedzin denerwujące jest tylko powolne otwieranie i zamykanie **22 (s. 16) zakładki**. Uwzględniłmy tę uciążliwość przy ocenie. Mimo tego program uzyskał 4,79 punktu i odniósł przekonująco zwycięstwo w grupie.



Zwycięzca testu: Encyklopedia dla dzieci. Tytuł mylący (bo dla młodzieży też), atrakcyjna grafika i dużo dobrej jakości filmów



## Tak testował Komputer ŚWIAT

## Ogólne

Tu największy wpływ na ocenę miały język programu oraz jakość podręcznika. Programy obcojęzyczne nie mogłyby zyskać naszego uznania. Cieszy, że wszystkie przetestowane produkty komunikowały się z nami po polsku. Bardzo ważny wpływ na komfort nauki ma pomoc umieszczona w programie; pozwala ona znajdować – gdy ktoś jest dostatecznie biegły w posługiwaniu się programem – potrzebne wskazówki bez sięgania do podręcznika. Dla przyszłego użytkownika ważne jest, jak przebiega współpraca z programem, czy występują jakieś kłopoty. Istotne jest, czy osoba początkująca będzie w stanie sobie z nimi poradzić, a skoro nie, to na co może liczyć. Producent lub dystrybutor powinni zapewnić specjalny numer pomocy telefonicznej. Gdy jest to numer rozpoczynający się od 0800,

czyli bezpłatny, Komputer ŚWIAT stawia ocenę celującą. Szanując się firma powinna mieć własną witrynę internetową, a informacje na niej powinny być często uaktualniane. Jeżeli na stronie WWW znajduje się jedynie opis programu, bez **23 (s.16) patchów** lub pomocy, wystawialiśmy ocenę mierną. Taki sam numer telefonu do serwisu i dystrybutora powodował obniżenie oceny. Ocenialiśmy także estetykę opakowania. Nikt nie lubi dostawać CD-ROM-u w folii zamiast w pudełku.

## Instalacja

Im skromniejsze wymagania sprzętowe, tym lepiej. Większość testowanych programów działa na komputerze klasy Pentium z 16 MB RAM-u. Dziś to nie są już wygórowane wymagania, choć zdajemy sobie sprawę, że dla wielu osób to jest wciąż wysoki próg. Sprawdzaliśmy, czy autorzy

pomyśleli o funkcji automatycznego startu. Szczególnie dziwiło nas, że niektóre programy działające tylko z CD-ROM-u nie zostały wyposażone w taką opcję. Zbadaliśmy przebieg instalacji: nikt nie lubi być zaskakiwany w jej trakcie dziwnymi komunikatami. Im mniej miejsca na dysku program zajmował po instalacji, tym wyższą dostawał ocenę; aby zdobyć szóstkę, program powinien zająć poniżej 2 MB. Przed instalacją warto sprawdzić, ile zajmie program i ile mamy miejsca na twardym dysku. Oceniliśmy też, czy autorzy pomyśleli o **24 (s.16) deinstalatorze**.

## Wartość edukacyjna

Podstawowe znaczenie miał tu sposób przekazywania wiedzy. Im ciekawszy, bardziej zabawny, tym wyżej ocenialiśmy produkt w odpowiedniej pozycji naszej tabeli. Wszelkie gry, quizy i testy

zwiększają atrakcyjność, a co za tym idzie, łatwość przyswajania materiału. Ważne jest także bogactwo materiału. Trudno żebyśmy chwalili program, który uczy liczenia do dwudziestu. Nie możemy zapominać o grafice i muzyce: kiedy są dobrej jakości (lecz nie rozpraszające uwagi) nauka idzie sprawniej; niewyszukane kolory i buczenie z głośników błyskawicznie zniechęcają młode osoby. Zwracaliśmy uwagę na możliwość zmiany poziomu trudności ćwiczeń. To szczególnie ważne w rozbudowanych programach przeznaczonych dla użytkowników o dużej rozpiętości wieku. Dalej: każdego ucieszy możliwość wyboru kolejności ćwiczeń. Wszelkie podsumowania pozwalają stwierdzić, jak dużo skorzystaliśmy z danego programu. Sekwencje wideo mają za zadanie wzbogacić prezentowany materiał i pod tym kątem je ocenialiśmy. W żadnym progra-

mie nie odnotowaliśmy scen zawierających przemoc.

## Ocena jakości

O kolejności poszczególnych programów decyduje tylko ocena jakości, a tę wyliczaliśmy używając specjalnie przygotowanej tabeli – strony 10-13. Parametr Cena/Jakość wynika z następującej skali.

## Gry dla starszych

poniżej 13,10  
13,10 - 16,38  
16,39 - 19,65  
19,66 - 22,93  
22,94 - 26,20  
powyżej 26,20

celująca  
bardzo dobra  
dobra  
dostateczna  
mierna  
niedostateczna

## Gry dla młodszych

poniżej 12,71  
12,71 - 15,89  
15,90 - 19,07  
19,08 - 22,24  
22,25 - 25,42  
powyżej 25,42

celująca  
bardzo dobra  
dobra  
dostateczna  
mierna  
niedostateczna

JAPŃSKA NIEZAWODNOŚĆ  
**brother**<sup>®</sup>  
możesz zobaczyć więcej...

drukarka laserowa  
**HL-820**

● 8 str./min. ● 600 dpi

**989** PLN netto

Corel Draw Select SE  
**GRATIS!**  
do każdej drukarki Brother

Generalny dystrybutor: RYAND Warszawa tel. (22) 607 63 00 [www.ryand.com.pl](http://www.ryand.com.pl) Brother Przedstawicielstwo w Polsce tel. (22) 617 34 67, [www.brother.com](http://www.brother.com)

DYSTRYBUTORZY: ALTAR Kielce tel. (41) 368 35 65, DEMOS Gdynia tel. (58) 622 64 55, ELTOP Szczecin tel. (91) 22 56 06, EPRINT Łódź tel. (42) 640 67 72, EPRINT Poznań tel. (61) 82 13 502, FF COMPUTERS Bielsko-Biała (33) 818 33 26, FF COMPUTERS Warszawa tel. (22) 628 89 81, FF COMPUTERS Wrocław tel. (71) 326 00 30, MSD Gdansk tel. (58) 552 52 52, PRAXIS Warszawa tel. (22) 631 47 60, PROEX Gliwice tel. (32) 230 84 25, TEX Poznań tel. (61) 848 82 56, UNICOM Warszawa tel. (22) 672 01 72, ZSK Kraków tel. (12) 269 24 22



## Co to właściwie jest...

## 19 Reversi

Prosta gra planszowa polegająca na przeskakowaniu własnymi krążkami nad krążkami przeciwnika. Gracze mają na początku po dwa pionki. Ruchy wykonywane są na przemian. Aby móc wykonać ruch, za pionkiem musimy mieć wolne pole. Zwycięża ten z graczy, który będzie miał więcej krążków na planszy.

## 20 odnośnik

Charakterystyczny element spotykany najczęściej na stronach WWW. Jest to rodzaj łącznika. Po kliknięciu na niego otwiera się na ekranie inna strona. Odnośnik, zwany również hiperłączem, ma najczęściej postać rysunku lub podkreślonego tekstu.

Na stronie jest cernik.

21 WWW, World Wide Web<sup>1</sup>

To najczęściej odwiedzana część internetu; mieszczące się tu strony są wizualnie bardzo atrakcyjne, ponieważ oprócz tekstu zawierają również grafikę, a czasem też filmy, animacje i dźwięk.

## 22 zakładka

Niektóre okna dialogowe w programach mają dodatkowe pola. Przełączamy się pomiędzy nimi, klikając na małe pola w górnej części ekranu. Przypomina to przeglądanie teczek w kartotece.

Widok Typy plików

23 lata (patch<sup>2</sup>)

Uaktualnienie programu, gry lub systemu operacyjnego, które likwiduje usterki i błędy przeoczone w chwili jego powstania.


## 24 deinstalator

Program odinstalowujący jakąś aplikację z dysku twardego.

# Wskazówki dotyczące zwycięzców testu

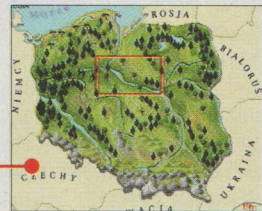
## Dookoła Polski – zaczynamy zabawę

Niestety nie możemy podać skutecznej recepty, jak przechodzić kolejne etapy podróży. Za każdym razem Jaś odbywa swoją podróż inną drogą. Poniżej pokażemy, jak zacząć i na co zwracać uwagę.

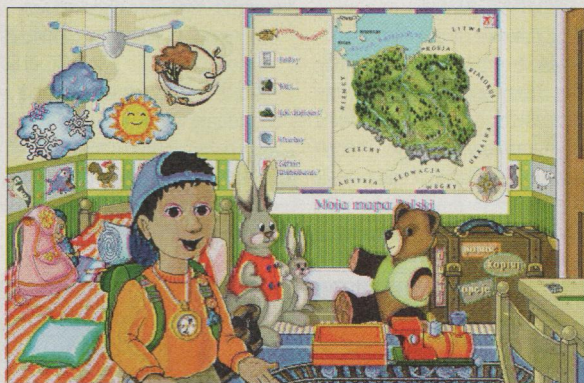
Najpierw podajemy swoje imię, wiek i adres. Po prawej stronie planszy widzimy wesołą buźkę. Jeżeli nam się nie spodoba, to klikając na , możemy ją zmienić. Teraz przeniesiemy się do pokoju Jasia.

Poruszanie po pokoju jest bardzo łatwe. Wystarczy kliknąć przy

brzegu ekranu i obrócić się o 90 stopni. Spoglądając w każdą




stronę, znajdziemy wiele przydatnych rzeczy. Na pierwszym etapie jest to lokomotywa, która pozwoli nam objechać cały pokój, i mapa, która umożliwi wyruszenie w fascynującą podróż.



Gdy obrócimy się w prawo, zobaczymy telefon, którym skontaktujemy się z Jasiem, albumem



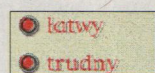
dziennik podróży i obraz-quiz, który umożliwi nam sprawdzenie zdobytych wiadomości.

Po kolejnym obrocie ujrzymy , w którym możemy obejrzeć najciekawsze filmy, a w prawym górnym rogu odnajdziemy spis ważniejszych miast. Po wybraniu dowolnego miasta pojawi się krótka notka o nim oraz jego umiejscowienie na mapie Polski.

Po ostatnim obrocie ujrzymy planszę ze zdobytymi wido-



Te elementy pozwalają nam kontrolować postępy podróży. Po odsłuchaniu wiadomości od Jasia, wybieramy poziom trudności



Pamiętajmy o śledzeniu, gdzie przebywa Jaś. Pomogą nam zestawiane przez niego listy



Czasami trudno jest go dogonić, ale kiedy już się uda, zobaczymy, czego to zapomniał Jaś



# Encyklopedia dla dzieci

Po zainstalowaniu i włączeniu programu musimy podać swoje imię i datę urodzenia (**Rada Komputer Świata**). Możemy podawać dane nieprawdziwe, na przykład James Bond). Następnie ujrzymy ekran główny programu.



W tym miejscu decydujemy, czy chcemy dotrzeć do wiadomości z kultury, przyrody, historii, nauki, czy może z geografii. Jeżeli szukamy określonej informacji, wybieramy przycisk




Możemy przeczytać biografie sławnych ludzi



trudniejsze słowa sprawdzić w słowniku



Wybranie  spowoduje, że komputer wylosuje dla nas temat. W oknach będą się pojawiały ikony. Wyjaśnimy, do czego służą.



informują nas o ciekawych rzeczach związanych z tym tematem;



rozszerzają nasze wiadomości;



pojawienie się tej ikony zawiadamia o filmie do obejrzenia;



można ją znaleźć w dziale historia, po kliknięciu na nią obejrzymy najważniejsze daty związane z tematem;



przekazuje nam informacje o dzieciach żyjących w innych regionach świata;



jest to przegląd ilustracji związanych z wybranym przez nas tematem;



pokazuje mapę pomagającą w zrozumieniu tekstu;

Jak szybko zacząć naukę



pozwała dokładnie obejrzeć jakiś element np. obraz, pole bitwy;



pokazuje trójwymiarowy model pomagający zapoznać się ze znanym budynkiem, np. świątynią;



taki znaczek informuje nas o niebezpieczeństwach, możemy na przykład przeczytać tekst o grzybach trujących;



filmowe wycieczki po różnych miastach świata.



# Najlepsze na rynku

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu Komputer ŚWIAT prezentuje programy, które przetestował. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość



Dookoła Polski

Zwycięzca w kategorii programów dla dzieci



Encyklopedia dla dzieci

Zwycięzca w kategorii programów dla młodzieży

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
<b>Atlasy samochodowe</b>					
1	Microsoft	AutoRoute Express 2000	dobra	354	18/99
2	Cartall	Mapa Polski 99	dobra	99	18/99
3	Route 66	Route 66 Europe 99	dobra	366	18/99
4	Cartall	Mapa Europy 99	dobra	99	18/99
5	AND	AND Route'99 Europe	dostateczna	220	7/99
<b>Encyklopedie angielskie</b>					
1	Microsoft	Encarta 98	bardzo dobra	206	23/98
2	Enc. Britannica	Encyklopedia Britannica	dobra	1220	23/98
<b>Encyklopedie multimedialne</b>					
1	Optimus Pascal Multimedia	Encyklopedia małego człowieka	bardzo dobra	169	8/99
2	Techland	3D Trójwymiarowe dinozaury...	dobra	99	8/99
3	Optimus Pascal Multimedia	Rock w Polsce	dobra	169	8/99
4	Optimus Pascal Multimedia	Wszystko o seksie	dobra	169	8/99
5	Optimus Pascal Multimedia	Encyklopedia Zwierząt - ssaki	dobra	139	8/99
<b>Encyklopedie polskie</b>					
1	Fogra	Multim. Enc. Powszechna	dobra	199	25/98
2	PWN	Encyklopedia Multi. PWN 1999	dobra	293	1/99
<b>Katalogi samochodowe na CD</b>					
1	Impresja	Samochody Świata '98	dobra	49	4/99
2	MpiM Sc	CD Auto Salon '98	dostateczna	25	4/99
<b>Pakiety biurowe</b>					
1	Microsoft	Office 97 Professional SR-1	bardzo dobra	1952	3/99
2	Corel	WordPerfect Suite 8	bardzo dobra	1452	3/99
3	Lotus	SmartSuite 9.0 Millenium	bardzo dobra	842	3/99
4	Microsoft	Works 4.0	dobra	268	3/99
<b>Programy antywirusowe</b>					
1	Symantec	Norton AntiVirus 5.0	celująca	434	9/99
2	G Data Software	AntiVirenKit 8.04	bardzo dobra	244	9/99
3	Kaspersky Lab	AntiViral ToolKit Pro 3.00	bardzo dobra	238	9/99
4	Dr Solomon's Software	Dr Solomon's Anti-Virus 7.91	bardzo dobra	305	9/99
5	Sophos	Sophos Antivirus 3.17	bardzo dobra	1200	9/99
<b>Programy edukacyjne dla dzieci</b>					
1	Optimus Pascal	Dookoła Polski	bardzo dobra	169	19/99
2	Albion	Encyklopedia dla dzieci	bardzo dobra	69	19/99
3	Optimus Pascal	Słownik obrazkowy dla dzieci	dobra	115	19/99
4	YDP Multimedia	Lingua Land	dobra	99	19/99
5	Albion	Uczę się muzyki	dobra	49	19/99
<b>Programy edukacyjne dla młodzieży</b>					
1	Optimus Pascal	Encyklopedia dla dzieci	bardzo dobra	169	19/99
2	Zip Soft	Dyktando	bardzo dobra	97	19/99
3	WSiP	Ptaki Europy	dobra	49	19/99
4	UHO Software	Język polski. Liceum i matura	dobra	50	19/99
5	WSiP	Dzieje PRL	dobra	149	19/99
<b>Programy do nauki czytania i pisania</b>					
1	Optimus Pascal	Umiem pisać	bardzo dobra	129	5/99
2	Optimus Pascal	Rayman uczy matmy i polaka	dobra	129	5/99
3	Optimus Pascal	Słownik obrazkowy dla dzieci	dobra	150	5/99
4	Albion	Miedzy nami literkami	dobra	59	5/99
5	Albion	Sam Czytam/Sam Piszę	dobra	69	5/99
<b>Programy do nauki języka angielskiego</b>					
1	YDP	EuroPlus+ Reward	bardzo dobra	454	1/99
2	DD Komputery	LangMaster 4.0 IEP	bardzo dobra	99	1/99

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Nr zeszytu
<b>Programy do nauki języka angielskiego</b>					
3	DD Komputery	LangMaster TOEFL	bardzo dobra	379	1/99
4	YDP	Euro+ Business English	bardzo dobra	194	1/99
5	YDP	EuroPlus+ Flying Colours	bardzo dobra	419	1/99
<b>Programy do projektowania ogrodów</b>					
1	FastTrak	3D Landscape Professional	bardzo dobra	600	7/99
2	FastTrak	3D Landscape 2 Deluxe	dobra	400	7/99
3	AutoDesk	Planix Landscape	dobra	480	7/99
<b>Programy do projektowania wnętrz</b>					
1	mb Software AG	ArCon311	dobra	1200	14/99
2	Autodesk	Planix Home Designer 3D	dostateczna	750	14/99
3	Broderbund	3D Home Interiors	dostateczna	320	14/99
4	DesignWare	myHouse	dostateczna	500	14/99
5	Data Becker	3D Dream House Designer	dostateczna	300	14/99
<b>Programy do tworzenia muzyki</b>					
1	Magix	Magix Music Maker 3.0	bardzo dobra	99	6/99
2	Techland	Future Beat 3D	dobra	99	6/99
3	Steinberg	Rebirth RB-338 2.0	dobra	709	6/99
4	Aludra Software	New Beat 2000	dobra	69	6/99
5	PXD Musicsoft	Rave eJay	dobra	150	6/99
<b>Programy faksowe</b>					
1	Compol	WinTel 1.6	bardzo dobra	117	24/98
2	Inex	InFax	dobra	99	24/98
3	Microsoft	Microsoft Fax	dobra	bezpłatny	24/98
4	Symantec	WinFax Pro 9.0	dobra	561	24/98
<b>Programy graficzne</b>					
1	Micrografx	Windows Draw 6	celująca	357	22/98
2	Micrografx	Windows Draw 5	bardzo dobra	50	22/98
3	Jasc	Paint Shop Pro 5.0	dobra	359	22/98
4	Microsoft	Picture It! 2.0	dobra	200	22/98
5	MGI Software	PhotoSuite 8.0.5	dobra	162	22/98
<b>Programy kompresujące</b>					
1	Eugene Roshal	WinRAR 2.0	bardzo dobra	122	25/98
2	Nico Mac Comp	WinZip 6.3	bardzo dobra	101	25/98
3	ARJ Software	JAR 32	bardzo dobra	157	25/98
4	VIP Computers	ProZIP 3.1	bardzo dobra	70	25/98
<b>Programy pocztowe</b>					
1	Microsoft	Outlook Express 4.71	bardzo dobra	bezpłatny	10/99
2	Microsoft	Outlook 98	bardzo dobra	35	10/99
3	Netscape	Kurier Sylaba 4.5	bardzo dobra	bezpłatny	10/99
4	Microsoft	Outlook 97	bardzo dobra	439	10/99
<b>Programy wspomagające ściąganie plików</b>					
1	Headlight Software	GetRight	bardzo dobra	70	13/99
2	Ehub Shabtai & Oyd11	GetSmart	bardzo dobra	50	13/99
3	Aureate Media	GoZilla	dobra	bezpłatny	13/99
4	Axel Shovkoplays	Net Vampire	dobra	bezpłatny	13/99
5	Enterra Comm. Corp.	iFox 98	dostateczna	80	13/99
<b>Przeglądarki stron WWW</b>					
1	Netscape	Communicator 4.05	dobra	bezpłatny	21/98
2	Microsoft	Internet Explorer 4.01	dobra	bezpłatny	21/98
<b>Systemy operacyjne</b>					
1	Microsoft	Windows 98 Uaktualnienie	dobra	439	26/98
2	Microsoft	Windows NT 4.0 Uaktualnienie	dobra	616	26/98



## Co to właściwie jest...

**01 gigabajt**

Gigabajt (GB) jest określeniem pojemności, zwykle stosowanym do opisu dysków twardych i urządzeń do archiwizacji danych. Przedrostek giga w systemie dziesiętnym oznacza miliard, ale w systemie dwójkowym, a w takim działa komputer, 1 GB to  $2^{30}$ , czyli 1 073 741 824 bajtów.

**02 EIDE**

Kontroler transmisji danych między dyskiem twardym a komputerem. Jest to ulepszona wersja kontrolera IDE (Intelligent Drive Electronics), który występował w starszych komputerach. Złącza IDE nie mogły obsługiwać napędów CD-ROM, DVD i nagrywarek CD-RW. EIDE to skrót angielskiego Enhanced IDE czyli rozszerzone IDE.

**03 SCSI**

Standard złącza o dużej prędkości transmisji stosowany w komputerach. Duża niezawodność i uniwersalność tego typu połączenia sprawiła, że stał się on standardem w zaawansowanych komputerach. Do kontrolera SCSI możemy podłączyć m. in. dyski twarde, napędy CD-ROM, nagrywarki CD-RW lub skanery.

**04 ciągły transfer danych**

Parametr ten określa ilość danych, jaką dysk twardy może w sposób ciągły odczytywać bądź zapisywać. Wielkość transferu podajemy w kilobajtach na sekundę. Wysoka wartość tego parametru jest ważna np. przy nagrywaniu własnych płyt CD-R bądź obróbce plików wideo.

**05 kB/s**

Jednostka szybkości przesyłania danych komputerowych. Transfer o szybkości 1 kB/s oznacza, że w ciągu sekundy przesłane zostaną 1024 bity – jeden kilobajt (kB).



# W wielkości siła

**Dysk twardy to magazyn wszystkich naszych danych – teczka, w której umieszczamy programy oraz własnoręcznie stworzone pliki i dokumenty. Im jest ona większa, tym więcej pomieści, a więc będzie nam lepiej i dłużej służyć**

**P**roducenti dysków twardych walczą zaciekle o rynek. Dla klientów jest to bardzo korzystna sytuacja. Mogą kupić lepszy produkt za stosunkowo niewielkie pieniądze. Obecnie dysk o pojemności 12 **01 gigabajtów** kupimy już za 800 złotych. Rok temu tyle kosztował dysk o połowę mniejszy.

Aby ułatwić naszym Czytelnikom wybór modelu najbar-

dziej odpowiadającego ich potrzebom, sprawdziliśmy możliwości czternastu dysków twardych o pojemnościach od 8 do 13 gigabajtów. Na pierwszy rzut oka 13 GB wydaje się być pojemnością ogromną; szczególnie gdy zaobserwowaliśmy, iż w oferowanych na rynku zestawach komputerowych ciągle jeszcze dominują dyski mniejsze, o pojemnościach rzędu 4-

6 GB. Jednak namawiamy na zakup dysku nieco na wyrost: pozwoli to nam dłużej cieszyć się aktualną konfiguracją komputera bez dokonywania kosztownych modernizacji. Nowe systemy operacyjne i gry komputerowe pochłaniają miejsce na dysku całymi setkami megabajtów. Dlatego odpowiednio duża pojemność dysku twardego jest bardzo ważnym kryterium przy jego wyborze, choć oczywiście nie jedynym. Największe dyski **02 EIDE** już dziś przekraczają pojemność 20 GB, a dyski **03 SCSI** osiągnęły pułap aż 50 GB. Musimy jednak wiedzieć, że z każdym rokiem pojemność produkowanych dysków twardych podwaja się.

W wielkości siła	18
Pozorne (na razie) ulepszenie	19
Szczegółowe wyniki testów	20
Prezentacja testowanych modeli	22
Jak z dysku znikają megabajty?	23
Tak testował Komputer ŚWIAT	24
Najlepsze na rynku	26

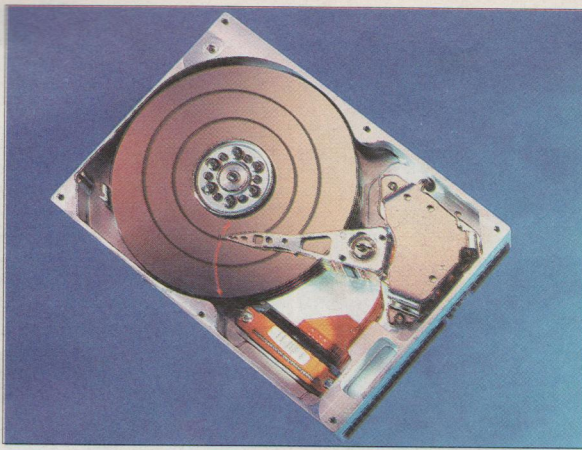


Innym ważnym czynnikiem przy wyborze dysku jest, rzecz jasna, jego cena. Jednak cenna różnica pomiędzy podobnymi modelami dysków 6 i 8 GB wynosi nieraz jedynie 50 złotych. W naszym teście jest podobnie np. w wypadku dysków Western Digital. Zwycięzca testu kosztuje jedynie o 70 złotych mniej niż model, który zajął drugie miejsce. Za owe 70 złotych zyskujemy prawie 3 GB – to dobry interes! Kupując zestaw komputerowy lub nowy dysk, warto więc zorientować się, czy w ofercie danego sprzedawcy różnica ta jest równie niewielka. W wielu sklepach możemy za dopłatą poprosić o zamianę dysku na większy.

Dla tych Czytelników, którzy z rozumą wydają każdą złotówkę i nie szukają wyśrubowanych parametrów, wliczyliśmy dla każdego dysku współczynnik: cena za jeden megabajt pojemności dysku. Pozwala on wybrać ekonomiczny dysk, uwzględniając jedynie cenę i pojemność.

Wszystkie przetestowane modele pracują z interfejsem EIDE, a więc nadają się głównie do komputerów biurowych i domowych. W naszych testach założyliśmy, że dla większości użytkowników komputerów zasadnicze znaczenie ma wydajność pracy w systemie operacyjnym Windows. Wielu z nas pracuje na co dzień w Windows z edytorami tekstu i arkuszami kalkulacyjnymi. Również nowe gry tworzone są do działania w tym, najpopularniejszym w świecie, systemie operacyjnym. W tej ważnej kategorii wszystkie modele uzyskały dobre rezultaty, ale zwycięzca testu, dysk Western Digital Caviar AC310200, bezapelacyjnie pokonał swoich rywali.

Trochę bardziej zróżnicowane są wyniki w teście **04 ciągłego transferu danych**. Jeżeli planujemy wykorzystywanie komputera do obróbki bardzo dużych plików zawierających grafikę, dźwięk, filmy lub do nagrywania płyt CD-R, powinniśmy wybrać model zapewniający dużą stałą prędkość transferu danych. Dobrym wyborem będą więc dyski: Western Digital Caviar AC310200, Samsung SV1296A lub Samsung SV0844A. Wszystkie one utrzymują ciągły transfer danych na poziomie powyżej 10 000 **05 kB/s**. Uwaga: niektóre



Dysk twarde od środka. Czerwona linia ukazuje, jak podczas odczytu i zapisu głowica dysku porusza się po powierzchni talerzy

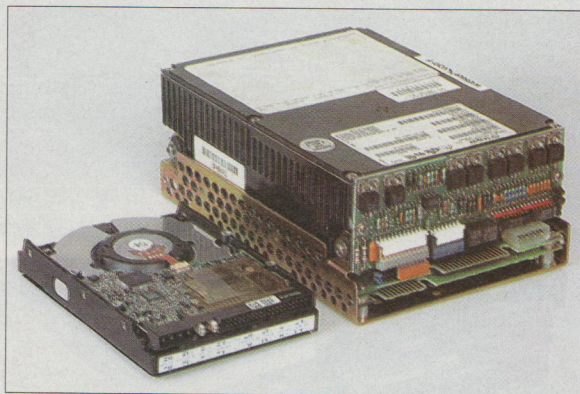
dyski, jak Seagate Medalist ST38420A, Fujitsu MPD3084AT czy Fujitsu MPD3108AT osiągały ciągły transfer odczytu na poziomie niewiele ponad 5000 kB/s, czyli dwa razy słabszy. Znaczenie ma też inny parametr, **06 średni czas dostępu** do danych. Gdy korzystamy z dużej ilości danych rozmieszczonych w wielu różnych plikach, stracimy odrobinę czasu, czekając, aż dysk wyszuka kolejne porcje informacji. Gdy to jest dla nas ważne, dobrym wyborem będzie model o możliwie najmniejszym średnim czasie dostępu np. Seagate Medalist ST38420A (10 **07 milisekund**) lub Quantum Fireball Plus KA (10,4 milisekundy). Nie dawaliśmy punktów za te parametry – dla lwiej części użytkowników wszak liczy się wydajność w Windows – ale

podajemy je wszystkie w tabeli; osoby zainteresowane mogą więc wyciągać własne wnioski.

Zwycięzcą testu jest dysk twarde Western Digital Caviar AC310200. Mieści on prawie 10 gigabajtów oraz wykazał się naj-

wyższą wydajnością pracy w systemie Windows 98. Inne atuty zwycięzcy to: długa gwarancja, cicha praca, dobry pakiet wyposażenia dodatkowego (**08 kabel IDE**, śrubki mocujące) i niska cena jednego megabajta pojemności dysku (siedem groszy). Niestety, zmierzony ciągły transfer danych nie jest mocną stroną tego modelu.

Zwycięzca w kategorii Cena/Jakość to model Medalist ST38420A firmy Seagate. Ma on tylko 8 GB pojemności, ale w typowych aplikacjach Windows pracuje z dobrą szybkością. Duży dwumegabajtowy **09 bufor danych** i najniższy w teście średni czas dostępu dowodzą, że dysk Seagate zdobył to ważne wyróżnienie nie tylko z powodu najniższej ceny, ale przede wszystkim dzięki dobrym parametrom technicznym.

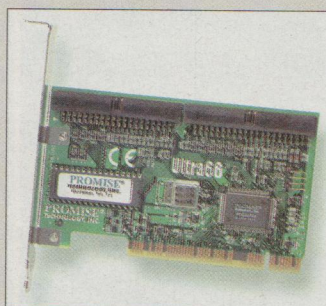


Większy, a jednak mniejszy. Nowy dysk o pojemności 10 GB (po lewej) to mikrus w porównaniu z gabarytami przodka z 1989 roku, po prawej, o pojemności 80 MB (0,08 GB)



## Pozorne (na razie) ulepszenie

Coraz więcej dysków twarde obsługuje nowy standard transmisji danych – Ultra DMA/66. Ma on zastąpić dominujący obecnie standard Ultra DMA/33. Główną przewagą Ultra DMA/66 jest zwiększenie maksymalnej prędkości transferu danych z dysku do komputera: z 33 do 66 megabajtów na sekundę. Dysk Ultra DMA/66 może teoretycznie pracować dwa razy



Nowy kontroler firmy Promise obsługuje dyski twarde Ultra DMA/66

szybciej niż dysk Ultra DMA/33. Jednak zastosowanie dysku i kontrolera Ultra DMA/66 nie rozwiąże od razu wszystkich bolączek związanych z szybkością odczytu i zapisu danych. Problem jest bowiem trochę bardziej złożony. Najlepszym ogniwem w pracy dysku jest mechaniczny odczyt danych z jego powierzchni (praca głowic odczytują-

cych i zapisujących). Maksymalna szybkość przesyłu danych do komputera zależy od tempa odczytu. Nowy standard nie ma wpływu na ten parametr, a więc w efekcie praktyczny przyrost prędkości względem standardu Ultra DMA/33 wynosi, zależnie od modelu dysku, zaledwie kilka lub kilkanaście procent. Innym problemem, z którym może się zetknąć

szczęśliwy nabywca dysku Ultra DMA/66, jest ciągle niewielka liczba płyt głównych współpracujących z nowym standardem. Pozostaje więc dokupienie specjalnej karty Ultra DMA/66 (zdjęcie) lub używanie nowego dysku Ultra DMA/66 jako modelu Ultra DMA/33, bowiem nowe dyski zgodne są ze starym standardem.

## Co to właściwie jest...

### 06 średni czas dostępu

Parametr ten określa, jak szybko dysk potrafi odnaleźć na swojej powierzchni potrzebne dane. Ponieważ niektóre dane odnajdywane są szybciej, a inne nieco wolniej, przyjęło się podawać informację o średnim czasie dostępu.

### 07 milisekunda

Milisekunda to jedna tysięczna część sekundy.

### 08 kabel IDE

Typ kabla służący do połączenia urządzeń pracujących w standardzie IDE i EIDE (dysków twarde, napędów CD-ROM, napędów DVD, nagrywarek CD-RW). Ma on kształt szerokiej taśmy zakończonych podłużnymi wąskimi wtyczkami.



### 09 bufor danych, cache

Jest to pamięć zamontowana w urządzeniu. Służy ona do tymczasowego przechowywania najbardziej potrzebnych danych. Komputer dużo szybciej pobiera dane z bufora, niż gdyby miał sięgać do informacji zapisanych na dysku.

### 10 son

Son jest jednostką pomiaru hałasu, jaki człowiek odbiera z otoczenia. Pomiar dokonywany w sonach pozwala uwzględnić poza samym natężeniem hałasu także to, jak bardzo jest on męczący dla człowieka.

### 11 mp3

(MPEG-1 Audio Layer-3) Typ kompresji plików dźwiękowych. Tak skompresowany dźwięk zajmuje nawet 10 razy mniej miejsca, niż dźwięk oryginalnie zapisany na płycie kompaktowej, zachowując przy tym bardzo dobrą, bliską oryginałowi jakość dźwięku.



### Co to właściwie jest...

#### 12 jakość CD

Muzyka może być zarejestrowana w formie danych cyfrowych i tak też jest zapisywana na płytach kompaktowych. Płyta CD jest wyznacznikiem dobrej jakości dźwięku. Określenie jakości CD odnosi się więc do jakości zapisu dźwięku np. przez kartę dźwiękową. Musi on być zapisany stereofonicznie, z dokładnością 16 bitów i z częstotliwością próbkowania 44,1 kHz. Takie parametry zapisu pozwalają uzyskać brzmienie zbliżone do jakości oferowanej przez płytę kompaktową.

#### 13 skaner

Skaner jest to urządzenie, które potrafi przekształcić zdjęcie, obraz, bądź dokument w plik graficzny zrozumiały dla komputera. Taki plik można dalej obrabiać w komputerze lub wydrukować, tworząc kopię oryginału.



#### 14 rozdzielczość

Rozdzielczość obrazu określa, jak dokładnie odwzorowane są poszczególne jego szczegóły. Wyraża się ją dwoma liczbami określającymi, ile pikseli obraz ma w pionie i w poziomie. Im większe są to wartości, tym dokładniejszy jest obraz.

#### 15 dpi

(ang. dots per inch – punkty na cal) Jest to jednostka opisu rozdzielczości obrazu, a więc jakości elektronicznych obrazów graficznych, wydruków itp. Określa liczbę punktów obrazu (najmniejszych elementów składowych obrazu elektronicznego) na długości jednego cala obrazu (2,54 cm). Im większa jest liczba dpi, tym dokładniejszy jest obraz.

### Wyniki testu

Producent	Waga
Model	
Dostawca	
Telefon kontaktowy	
<b>Serwis</b>	<b>6%</b>
Okres gwarancji	2%
Sposób naprawy	2%
Telefon pomocy technicznej	1%
Strona WWW producenta	1%
<b>Wydajność</b>	<b>25%</b>
Wydajność w systemie Windows 98	25%
Ciągły transfer danych (odczyt)	
Ciągły transfer danych (zapis)	
Średni czas dostępu	
<b>Pojemność (sprawdzona)</b>	<b>45%</b>
Cena jednego megabajta pojemności dysku	
<b>Głośność pracy</b>	<b>12%</b>
Poziom hałasu (praca jałowa)	6%
Poziom hałasu (odczyt danych)	6%
<b>Inne dane</b>	<b>2%</b>
Nadrukowane oznaczenia zworek	1%
Nadrukowane parametry dysku	1%
Format obudowy	
Pojemność bufora danych	
Prędkość obrotowa	
Standard transmisji danych	
<b>Instalacja</b>	<b>6%</b>
Instalacja	2%
Instrukcja obsługi	4%
<b>Wypożyczenie</b>	<b>4%</b>
Kabel IDE	1%
Zworniki konieczne do skonfigurowania dysku	1%
Śrubki do montażu	1%
Sanki do zamontowania dysku w kieszeni 5,25 cala	1%
<b>Ocena pośrednia</b>	<b>100%</b>
<b>Ocena końcowa</b>	
<b>Jakość</b>	
<b>Cena/Jakość</b>	
<b>Cena</b>	
<b>Cena/Jakość - sposoby wyliczenia</b>	

### Wyniki testu

Producent	Waga
Model	
Dostawca	
Telefon kontaktowy	
<b>Serwis</b>	<b>6%</b>
Okres gwarancji	2%
Sposób naprawy	2%
Telefon pomocy technicznej	1%
Strona WWW producenta	1%
<b>Wydajność</b>	<b>25%</b>
Wydajność w systemie Windows 98	25%
Ciągły transfer danych (odczyt)	
Ciągły transfer danych (zapis)	
Średni czas dostępu	
<b>Pojemność (sprawdzona)</b>	<b>45%</b>
Cena jednego megabajta pojemności dysku	
<b>Głośność pracy</b>	<b>12%</b>
Poziom hałasu (praca jałowa)	6%
Poziom hałasu (odczyt danych)	6%
<b>Inne dane</b>	<b>2%</b>
Nadrukowane oznaczenia zworek	1%
Nadrukowane parametry dysku	1%
Format obudowy	
Pojemność bufora danych	
Prędkość obrotowa	
Standard transmisji danych	
<b>Instalacja</b>	<b>6%</b>
Instalacja	2%
Instrukcja obsługi	4%
<b>Wypożyczenie</b>	<b>4%</b>
Kabel IDE	1%
Zworniki konieczne do skonfigurowania dysku	1%
Śrubki do montażu	1%
Sanki do zamontowania dysku w kieszeni 5,25 cala	1%
<b>Ocena pośrednia</b>	<b>100%</b>
<b>Ocena końcowa</b>	
<b>Jakość</b>	
<b>Cena/Jakość</b>	
<b>Cena</b>	
<b>Cena/Jakość - sposoby wyliczenia</b>	

### 1. miejsce

<b>Western Digital</b>	<b>Ocena</b>
<b>Caviar AC310200</b>	
California Computer	
(022) 6680200	
<b>36 miesięcy</b>	<b>4,83</b>
Wymiana na nowy u sprzedawcy	5
(022) 6680200	6
www.wdc.com	3
	4
<b>bardzo duża (91,6%)</b>	<b>6,00</b>
5500 kB/s	6
5093 kB/s	6
14,3 milisekundy	6
<b>7782 MB</b>	<b>3,90</b>
7 groszy	
<b>bardzo cichy (0,8 10 (str.19) sona)</b>	<b>6,00</b>
bardzo cichy (1,4 sona)	6
<b>bardzo cichy (1,4 sona)</b>	<b>6,00</b>
tak	6
tak	6
3,5 cala	6
512 kB	6
5400 obr./min	6
Ultra DMA/66	1
<b>typowa</b>	<b>3,33</b>
angielska	4
<b>tak</b>	<b>4,75</b>
tak	6
tak	6
tak	6
nie	1
<b>bardzo dobra</b>	<b>4,78</b>
<b>bardzo dobra</b>	<b>4,78</b>
<b>720 zł</b>	
<b>720/4,78=150,79</b>	

### 2. miejsce

<b>Western Digital</b>	<b>Ocena</b>
<b>Caviar AC313000</b>	
California Computer	
(022) 6680200	
<b>36 miesięcy</b>	<b>4,83</b>
Wymiana na nowy u sprzedawcy	5
(022) 6680200	6
www.wdc.com	3
	4
<b>duża (85,5%)</b>	<b>5,00</b>
12008 kB/s	5
11187 kB/s	6
13,8 milisekundy	6
<b>12410 MB</b>	<b>4,56</b>
6 groszy	
<b>bardzo cichy (0,9 sona)</b>	<b>6,00</b>
bardzo cichy (2,2 sona)	6
<b>bardzo cichy (2,2 sona)</b>	<b>3,50</b>
tak	6
nie	1
3,5 cala	6
512 kB	6
5400 obr./min	6
Ultra DMA/66	1
<b>typowa</b>	<b>3,33</b>
angielska	4
<b>tak</b>	<b>4,75</b>
tak	6
tak	6
tak	6
nie	1
<b>bardzo dobra</b>	<b>4,77</b>
<b>dobra</b>	<b>4,77</b>
<b>790 zł</b>	
<b>790/4,77=165,55</b>	

### 8. miejsce

<b>Fujitsu</b>	<b>Ocena</b>
<b>MPD3108AT</b>	
AB	
(071) 3240500	
<b>36 miesięcy</b>	<b>4,00</b>
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy	5
(071) 3240526	3
www.fujitsu-europe.com	4
	4
<b>duża (82,5%)</b>	<b>5,00</b>
5364 kB/s	5
5153 kB/s	6
14,6 milisekundy	6
<b>10299 MB</b>	<b>4,04</b>
8 groszy	
<b>bardzo cichy (0,3 sona)</b>	<b>6,00</b>
bardzo cichy (1,3 sona)	6
<b>bardzo cichy (1,3 sona)</b>	<b>6,00</b>
tak	6
tak	6
3,5 cala	6
512 kB	6
5400 obr./min	6
Ultra DMA/66	1
<b>typowa</b>	<b>2,00</b>
brak	4
<b>nie</b>	<b>2,25</b>
tak	1
tak	6
nie	6
nie	1
<b>dobra</b>	<b>4,36</b>
<b>dobra</b>	<b>4,36</b>
<b>779 zł</b>	
<b>779/4,36=178,75</b>	

### 9. miejsce

<b>Western Digital</b>	<b>Ocena</b>
<b>Caviar AC28400</b>	
California Computer	
(022) 6680200	
<b>36 miesięcy</b>	<b>4,83</b>
Wymiana na nowy u sprzedawcy	5
(022) 6680200	6
www.wdc.com	3
	4
<b>duża (85,1%)</b>	<b>5,00</b>
5617,5 kB/s	5
5277,8 kB/s	6
16 milisekund	6
<b>8056 MB</b>	<b>3,40</b>
8 groszy	
<b>bardzo cichy (0,6 sona)</b>	<b>6,00</b>
bardzo cichy (1,5 sona)	6
<b>bardzo cichy (1,5 sona)</b>	<b>6,00</b>
tak	6
tak	6
3,5 cala	6
512 kB	6
5400 obr./min	6
Ultra DMA/66	1
<b>typowa</b>	<b>3,33</b>
angielska	4
<b>tak</b>	<b>4,75</b>
tak	6
tak	6
nie	1
<b>dobra</b>	<b>4,30</b>
<b>bardzo dobra</b>	<b>4,30</b>
<b>610 zł</b>	
<b>610/4,30=141,86</b>	



## 3. miejsce

IBM DJNA-371350 TCH Components (022) 8682225	Ocena
36 miesięcy	5
Wymiana na nowy u sprzedawcy (022) 8682225	3
www.ibm.com	3
<b>5,00</b>	
duża (87,5%)	5
5570 kB/s	
5387 kB/s	
12,3 milisekundy	
<b>12943 MB</b>	<b>4,68</b>
10 groszy	
<b>5,50</b>	
bardzo cichy (1,7 sona)	6
cichy (3,3 sona)	5
<b>6,00</b>	
tak	6
tak	6
3,5 cala	
2 MB	
7200 obr./min	
Ultra DMA/66	
<b>3,33</b>	
typowa	4
angielska	3
<b>2,25</b>	
nie	1
tak	6
nie	1
nie	1
<b>4,71</b>	
<b>4,71</b>	
<b>bardzo dobra</b>	
<b>niedostateczna</b>	
1290 zł	
<b>1290/4,71=274,12</b>	

## 4. miejsce

Samsung SV1296A Cadena Systems (061) 8173022	Ocena
36 miesięcy	5
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy (061) 8173022	3
www.samsung.com	4
<b>5,00</b>	
duża (81,3%)	5
10729 kB/s	
10306 kB/s	
14,2 milisekundy	
<b>12323 MB</b>	<b>4,54</b>
8 groszy	
<b>6,00</b>	
bardzo cichy (0,9 sona)	6
bardzo cichy (1,8 sona)	6
<b>6,00</b>	
tak	6
tak	6
3,5 cala	
512 kB	
5400 obr./min	
Ultra DMA/33	
<b>3,33</b>	
typowa	4
angielska	3
<b>2,25</b>	
nie	1
tak	6
nie	1
nie	1
<b>4,65</b>	
<b>4,65</b>	
<b>bardzo dobra</b>	
<b>dostateczna</b>	
970 zł	
<b>970/4,65=208,47</b>	

## 5. miejsce

Fujitsu MPD3130AT AB (071) 3240500	Ocena
36 miesięcy	5
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy (071) 3240526	3
www.fujitsu-europe.com	4
<b>5,00</b>	
duża (84,3%)	5
8181 kB/s	
8554 kB/s	
14 milisekund	
<b>12417 MB</b>	<b>4,56</b>
7 groszy	
<b>6,00</b>	
bardzo cichy (0,4 sona)	6
bardzo cichy (1,1 sona)	6
<b>6,00</b>	
tak	6
tak	6
3,5 cala	
512 kB	
5400 obr./min	
Ultra DMA/66	
<b>2,00</b>	
typowa	4
brak	1
<b>2,25</b>	
nie	1
tak	6
nie	1
nie	1
<b>4,59</b>	
<b>4,59</b>	
<b>bardzo dobra</b>	
<b>dobra</b>	
851 zł	
<b>851/4,59=185,32</b>	

## 6. miejsce

Quantum Fireball Plus KA FF Computers (033) 8185599	Ocena
36 miesięcy	5
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy (033) 8185599	3
www.quantum.com	4
<b>5,00</b>	
duża (85,6%)	5
5741 kB/s	
5570 kB/s	
10,4 milisekundy	
<b>13210 MB</b>	<b>4,74</b>
10 groszy	
<b>5,50</b>	
bardzo cichy (0,9 sona)	6
cichy (3,3 sona)	5
<b>1,00</b>	
nie	1
nie	1
3,5 cala	
512 kB	
7200 obr./min	
Ultra DMA/66	
<b>2,00</b>	
typowa	4
brak	1
<b>2,25</b>	
nie	1
tak	6
nie	1
nie	1
<b>4,50</b>	
<b>4,50</b>	
<b>dobra</b>	
<b>niedostateczna</b>	
1350 zł	
<b>1350/4,50=299,80</b>	

## 7. miejsce

Quantum Fireball CR 13GB FF Computers (033) 8185599	Ocena
36 miesięcy	5
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy (033) 8185599	3
www.quantum.com	3
<b>5,00</b>	
duża (83,7%)	5
5642 kB/s	
5594 kB/s	
13,5 milisekundy	
<b>12410 MB</b>	<b>4,56</b>
7 groszy	
<b>6,00</b>	
bardzo cichy (0,9 sona)	6
bardzo cichy (1,6 sona)	6
<b>1,00</b>	
nie	1
nie	1
3,5 cala	
512 kB	
5400 obr./min	
Ultra DMA/66	
<b>2,00</b>	
typowa	4
brak	1
<b>2,25</b>	
nie	1
tak	6
nie	1
nie	1
<b>4,47</b>	
<b>4,47</b>	
<b>dobra</b>	
<b>dostateczna</b>	
850 zł	
<b>850/4,47=190,07</b>	

## 10. miejsce

IBM DJNA-370910 TCH Components (022) 8682225	Ocena
36 miesięcy	5
Wymiana na nowy u sprzedawcy (022) 8682225	3
www.ibm.com	3
<b>5,00</b>	
duża (87,6%)	5
5617,50 kB/s	
5499,50 kB/s	
13 milisekund	
<b>8691 MB</b>	<b>3,59</b>
12 groszy	
<b>6,00</b>	
bardzo cichy (0,7 sona)	6
bardzo cichy (2,8 sona)	6
<b>6,00</b>	
tak	6
tak	6
3,5 cala	
512 kB	
7200 obr./min	
Ultra DMA/66	
<b>3,33</b>	
typowa	4
angielska	3
<b>2,25</b>	
nie	1
tak	6
nie	1
nie	1
<b>4,28</b>	
<b>4,28</b>	
<b>dobra</b>	
<b>mierna</b>	
1050 zł	
<b>1050/4,28=245,59</b>	

## 11. miejsce

Seagate Medalist ST38420A Wolexim (052) 3458120	Ocena
36 miesięcy	5
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy (052) 3724255	3
www.seagate.com	4
<b>5,00</b>	
duża (84,5%)	5
4608,8 kB/s	
7271,6 kB/s	
10 milisekund	
<b>8221 MB</b>	<b>3,45</b>
7 groszy	
<b>6,00</b>	
bardzo cichy (0,9 sona)	6
bardzo cichy (2,9 sona)	6
<b>6,00</b>	
tak	6
tak	6
3,5 cala	
2 MB	
5400 obr./min	
Ultra DMA/33	
<b>3,33</b>	
typowa	4
angielska	3
<b>2,25</b>	
nie	1
tak	6
nie	1
nie	1
<b>4,17</b>	
<b>4,17</b>	
<b>dobra</b>	
<b>bardzo dobra</b>	
549 zł	
<b>549/4,17=131,58</b>	

## 12. miejsce

Samsung SV0844A Cadena Systems (061) 8173022	Ocena
36 miesięcy	5
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy (061) 8173022	3
www.samsung.com	4
<b>5,00</b>	
duża (82,2%)	5
12008 kB/s	
10226 kB/s	
15,4 milisekundy	
<b>8056 MB</b>	<b>3,40</b>
8 groszy	
<b>6,00</b>	
bardzo cichy (1 sona)	6
bardzo cichy (2,7 sona)	6
<b>6,00</b>	
tak	6
tak	6
3,5 cala	
512 kB	
5400 obr./min	
Ultra DMA/33	
<b>3,33</b>	
typowa	4
angielska	3
<b>2,25</b>	
nie	1
tak	6
nie	1
nie	1
<b>4,14</b>	
<b>4,14</b>	
<b>dobra</b>	
<b>bardzo dobra</b>	
610 zł	
<b>610/4,14=147,34</b>	

## 13. miejsce

Fujitsu MPD3084AT AB (071) 3240500	Ocena
36 miesięcy	5
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy (071) 3240526	3
www.fujitsu-europe.com	4
<b>5,00</b>	
duża (83,6%)	5
5236 kB/s	
5113 kB/s	
15,2 milisekundy	
<b>8056 MB</b>	<b>3,40</b>
8 groszy	
<b>6,00</b>	
bardzo cichy (0,6 sona)	6
bardzo cichy (2,4 sona)	6
<b>6,00</b>	
tak	6
tak	6
3,5 cala	
512 kB	
5400 obr./min	
Ultra DMA/66	
<b>2,00</b>	
typowa	4
brak	1
<b>2,25</b>	
nie	1
tak	6
nie	1
nie	1
<b>4,07</b>	
<b>4,07</b>	
<b>dobra</b>	
<b>bardzo dobra</b>	
638 zł	
<b>638/4,07=156,76</b>	

## 14. miejsce

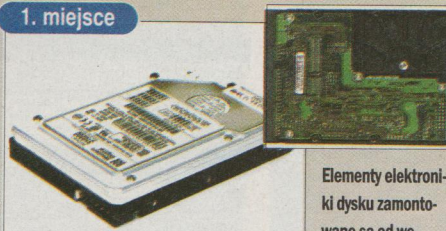
Quantum Fireball CR 8,4GB FF Computers (033) 8185599	Ocena
36 miesięcy	5
Naprawa lub wymiana u sprzedawcy (033) 8185599	3
www.quantum.com	4
<b>5,00</b>	
duża (85,1%)	5
5740,7 kB/s	
5546,1 kB/s	
15 milisekund	
<b>8056 MB</b>	<b>3,40</b>
8 groszy	
<b>6,00</b>	
bardzo cichy (0,8 sona)	6
bardzo cichy (1,3 sona)	6
<b>6,00</b>	
tak	6
tak	6
3,5 cala	
512 kB	
5400 obr./min	
Ultra DMA/66	
<b>2,00</b>	
typowa	4
brak	1
<b>2,25</b>	
nie	1
tak	6
nie	1
nie	1
<b>4,06</b>	
<b>4,06</b>	
<b>dobra</b>	
<b>dobra</b>	
640 zł	
<b>640/4,06=157,64</b>	



### Western Digital Caviar AC310200



1. miejsce



- cicha praca
- Ultra DMA/66
- dobre wyposażenie dodatkowe

Elementy elektroniczne dysku zamontowane są od wewnątrz. Dużo trudniej je teraz uszkodzić przez przypadkowe dotknięcie

- instrukcja obsługi w języku angielskim
- niski ciągły transfer danych

Jakość	<b>bardzo dobra</b>
Cena/Jakość	<b>bardzo dobra</b>
Cena	720 zł

### Western Digital Caviar AC313000

2. miejsce



- cicha praca
- wysoki ciągły transfer danych
- Ultra DMA/66
- dobre wyposażenie dodatkowe

Na obudowie dysku odnajdziemy oznaczenia wielu norm, które urządzenie spełnia – między innymi zobaczymy znak normy europejskiej CE

- instrukcja obsługi w języku angielskim

Jakość	<b>bardzo dobra</b>
Cena/Jakość	<b>dobra</b>
Cena	790 zł

### IBM DJNA-371350

3. miejsce



- prędkość wirowania talerzy 7200 obr./min
- Ultra DMA/66

IBM bardzo dobrze oznaczył wszystkie cechy urządzenia, a ponadto umieścił na dysku adres strony WWW

- słabe wyposażenie dodatkowe
- instrukcja obsługi w języku angielskim

Jakość	<b>bardzo dobra</b>
Cena/Jakość	<b>niedostateczna</b>
Cena	1290 zł

### Samsung SV1296A

4. miejsce



- cicha praca
- wysoki ciągły transfer danych

Na dysku widnieje ostrzeżenie (w języku angielskim), mówiące, że dotknięcie elementów elektronicznych dysku grozi jego uszkodzeniem

- słabe wyposażenie dodatkowe
- instrukcja obsługi w języku angielskim

Jakość	<b>bardzo dobra</b>
Cena/Jakość	<b>dostateczna</b>
Cena	970 zł

### Fujitsu MPD3130AT

5. miejsce



- cicha praca
- Ultra DMA/66

Delikatne połączenie wewnętrzne dysku twardego jest dobrze zabezpieczone, ale nadal odsłonięta jest taśma łącząca

- słabe wyposażenie dodatkowe
- brak instrukcji obsługi

Jakość	<b>bardzo dobra</b>
Cena/Jakość	<b>dobra</b>
Cena	851 zł

### Quantum Fireball Plus KA

6. miejsce



- prędkość wirowania talerzy 7200 obr./min
- Ultra DMA/66
- krótki średni czas dostępu

Uszkodzenie bądź usunięcie tej plomby prowadzi do utraty gwarancji

- słabe wyposażenie dodatkowe
- brak instrukcji obsługi
- niski ciągły transfer danych
- brak oznaczeń zworek i parametrów dysku

Jakość	<b>dobra</b>
Cena/Jakość	<b>niedostateczna</b>
Cena	1350 zł

### Quantum Fireball CR 13GB

7. miejsce



- cicha praca
- Ultra DMA/66

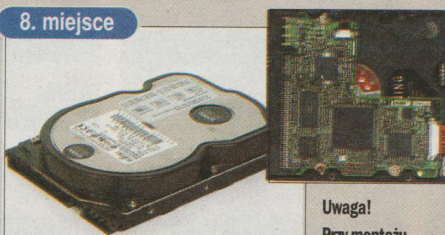
Wewnętrzne połączenie dysku jest idealnie zabezpieczone – ukryte pod metalową pokrywą

- słabe wyposażenie dodatkowe
- brak instrukcji obsługi
- niski ciągły transfer danych
- brak oznaczeń zworek i parametrów dysku

Jakość	<b>dobra</b>
Cena/Jakość	<b>dostateczna</b>
Cena	850 zł

### Fujitsu MPD3108AT

8. miejsce



- cicha praca
- Ultra DMA/66

Uwaga! Przy montażu dysku nie należy dotykać odkrytych części elektronicznego urządzenia

- słabe wyposażenie dodatkowe
- brak instrukcji obsługi
- niski ciągły transfer danych

Jakość	<b>dobra</b>
Cena/Jakość	<b>dobra</b>
Cena	779 zł



## Western Digital Caviar AC28400

9. miejsce



- cicha praca
- Ultra DMA/66
- dobre wyposażenie dodatkowe

Parametry dysku Caviar AC28400 są dokładnie i czytelnie opisane na obudowie

- instrukcja obsługi w języku angielskim
- niski ciągły transfer danych
- duży średni czas dostępu

Jakość	dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra
Cena	610 zł

## IBM DJNA-370910

10. miejsce



- cicha praca
- prędkość wirowania talerzy 7200 obr./min
- Ultra DMA/66

Opis zworek na bocznej krawędzi ułatwia konfigurację zamontowanego dysku, nawet gdy jego górna pokrywa jest zasłonięta

- słabe wyposażenie dodatkowe
- instrukcja obsługi w języku angielskim
- niski ciągły transfer danych

Jakość	dobra
Cena/Jakość	mierna
Cena	1050 zł

## Seagate Medalist ST38420A

11. miejsce



- cicha praca
- krótki średni czas dostępu
- 2 MB bufor danych

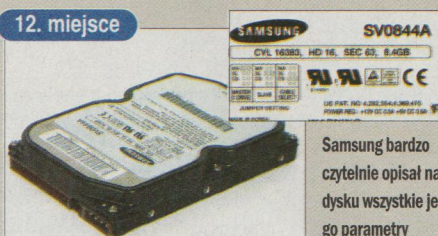
Producent umieścił na dysku telefony pomocy technicznej i adres firmowej strony WWW

- słabe wyposażenie dodatkowe
- instrukcja obsługi w języku angielskim
- niski ciągły transfer danych

Jakość	dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra
Cena	549 zł

## Samsung SV0844A

12. miejsce



- cicha praca
- wysoki ciągły transfer danych

Samsung bardzo czytelnie opisał na dysku wszystkie jego parametry i ustawienia zworek konfiguracyjnych

- słabe wyposażenie dodatkowe
- instrukcja obsługi w języku angielskim

Jakość	dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra
Cena	610 zł

## Fujitsu MPD3084AT

13. miejsce



- cicha praca
- Ultra DMA/66

Uważajmy na czarne plomby. Ich naruszenie oznacza utratę gwarancji

- słabe wyposażenie dodatkowe
- brak instrukcji obsługi
- niski ciągły transfer danych

Jakość	dobra
Cena/Jakość	bardzo dobra
Cena	638 zł

## Quantum Fireball CR 8,4GB

14. miejsce



- cicha praca
- Ultra DMA/66

Na pokrywie dysku próżno szukać oznaczenia jego pojemności – jest ona uniwersalna dla wszystkich modeli serii CR

- słabe wyposażenie dodatkowe
- brak instrukcji obsługi
- niski ciągły transfer danych

Jakość	dobra
Cena/Jakość	dobra
Cena	640 zł

## Jak z dysku znikają megabajty?

Każdy, kto kupuje komputer, chce, aby odpowiadał on jego potrzebom. Dysk twardy naszego komputera również musi im sprostać. Osoby, które miały już kontakt z komputerem i multimediami, orientują się z pewnością, ile miejsca na dysku zajmuje komputerowy obrazek ozdabiający pulpit Windows lub płyta kompaktowa skompresowana do formatu **11 (s. 19) mp3**? Jednak, aby również początkującym komputerowcom pokazać, jak bardzo współczesne zastosowania komputerów bywają zachłanne na pojemność dysków twardych, przedstawiamy kilka praktycznych przykładów:

■ System operacyjny Windows 98 wraz z programami niezbędnymi do prowadzenia biura może pochłonąć 1,3 gigabajta. Do tego dochodzą jeszcze stworzone przez nas podczas pracy dokumenty, których będzie stale przybywać.

■ Gry mogą zająć bardzo dużo miejsca. Najczęściej do zainstalowania typowej nowej gry potrzebujemy około 200 - 500 megabajtów wolnego miejsca na dysku. Oznacza to, że cztery nasze ulubione tytuły i system operacyjny Windows 98 mogą zająć od

1,5 do 2 gigabajtów. Istnieją jednak również bardziej wymagające tytuły, jak na przykład gra The X Files Game, która sama zagarnie nawet 3,5 gigabajta.

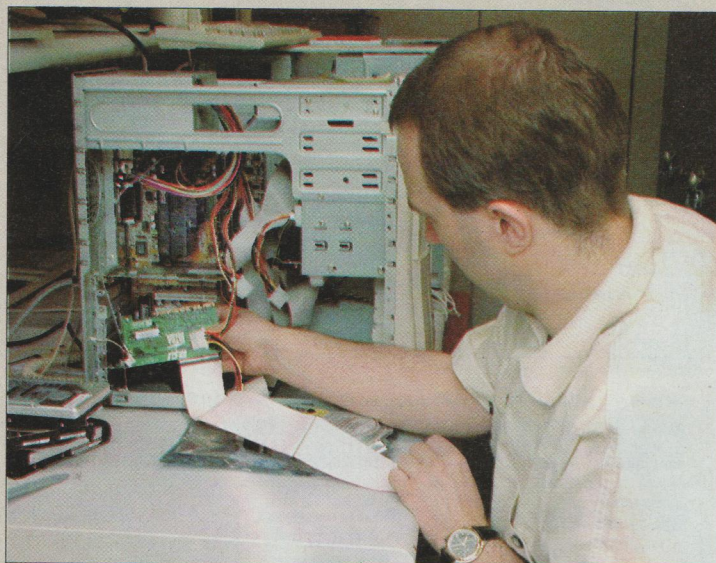
■ Do samodzielnego nagrania płyty CD (zarówno muzycznej, jak i tej zawierającej dane komputerowe) będziemy potrzebować 650 megabajtów wolnej przestrzeni dyskowej. Odpowiada to około 74 minutom muzyki nagranej z **12 (s. 20) jakości CD**.

■ Za pomocą **13 (s. 20) skanera** możemy wprowadzić do komputera zdjęcia z urlopu. Jeżeli zeskanujemy jedynie wartość jednego typowego filmu fotograficznego (36 zdjęć), zachowując przy tym dobrą jakość komputerowych zdjęć (wielkość zdjęcia 9 x 13 centymetrów, **14 (s. 20) rozdzielczość** 600x600 **15 (s. 20) dpi**, 24-bitowy kolor), zapelnimy ponad 700 megabajtów.

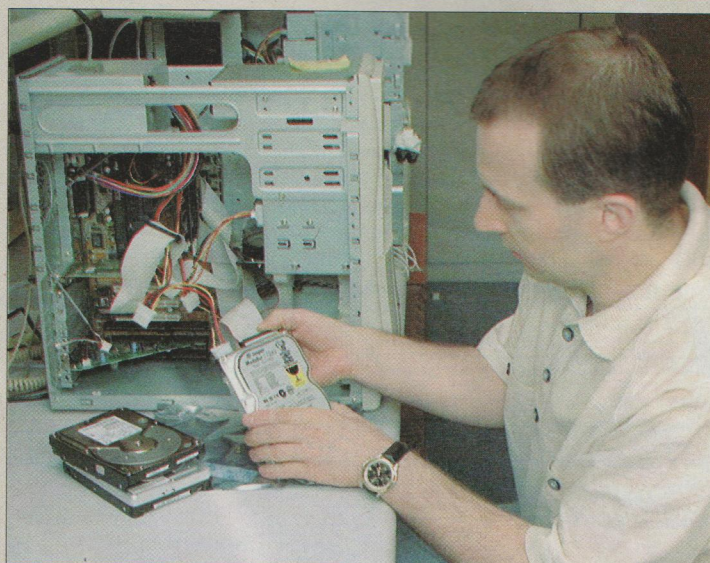
■ Szczególnie łakome na pojemność naszego dysku są pamiętkowe filmy wideo z wakacji, które zechcemy następnie edytować za pomocą komputera. Minuta filmu (w oryginalnej rozdzielczości, to znaczy 704 x 576 punktów) zajmie ponad jeden gigabajt dysku twardego.



### Tak testował Komputer ŚWIAT



Dodatkowa karta kontrolera Ultra DMA/66 zapewniła prawidłową obsługę najnowszych dysków twardech. Mogły one teraz pokazać wszystkie swoje zalety



Kolejka do testu. Wszystkie dyski musiały przejść ten sam zestaw testów, w tym samym komputerze testowym z procesorem Pentium II 400 MHz

**D**okładnie sprawdziliśmy różne parametry czterech dysków twardech. Ocenie podlegała szybkość dostępu do danych, to, jak dobrze dyski radzą sobie z transmisją danych do komputera oraz jaki jest poziom hałasu wytwarzany podczas pracy tych urządzeń? Wszystkie dyski twarde zostały przetestowane w komputerze z procesorem Pentium II 400 MHz.

### Wybór urządzeń do naszego testu

Od czasu naszego ostatniego testu dysków twardech (Komputer ŚWIAT nr 6/99) na rynku pojawiło się wiele nowych i bardziej pojemnych modeli. Dlatego tym razem przetestowaliśmy popularne na naszym rynku dyski twarde o pojemnościach od 8 do 13 gigabajtów.

### Szybkość

Wydajny dysk twardy musi szybko odszukać dane, odczytać je i przesłać do pamięci komputera, aby ten zrobił z nich użytek. Innym ważnym zadaniem dysku twardego jest efektywny zapis danych. Komputer ŚWIAT przeprowadził więc następujące testy.

### Pomiar średniego czasu dostępu

Dysk twardy zapisuje dane na całej swojej powierzchni. Dane

zapisywane są i odczytywane za pomocą specjalnej ruchomej głowicy. Aby szybko odczytać lub zapisać dane, głowica musi w ułamku sekundy znaleźć się w żądanym miejscu. Chcąc sprawdzić, jak szybko dyski odnajdują odpowiednie dane, użyliśmy specjalnego programu, który kazał głowicy dysku skakać tam i z powrotem w poszukiwaniu odpowiednich danych. Po wielu mniejszych i większych testowych przeskokach ustaliliśmy wartość średniego czasu dostępu dla danego dysku.

### Stała prędkość transferu danych

Odnalezienie danych na powierzchni to jednak tylko część trudnej pracy dysku twardego. Dane muszą następnie zostać przetworzone przez elektronikę dysku i przesłane do pamięci komputera. Zmierzyliśmy ilość danych, która może zostać przetransmitowana przez dysk twardy – jest to wartość stałej prędkości transmisji danych. Wielkość transmisji ma szczególne znaczenie, gdy pracujemy z dużymi plikami lub chcemy np. nagrywać płyty CD. Gdyby nasz dysk twardy nie był w stanie podczas tej ostatniej czynności przesyłać przez dłuższy czas odpowiedniej ilości danych, proces zapisywania płyty zostaje przerwany. Skutek: płytę CD-R można wyrzucić do kosza.

### Prędkość pracy w systemie Windows 98

Instalujemy na dysku twardym system operacyjny Windows 98 oraz niektóre z najczęściej wykorzystywanych programów (edytory tekstu, programy kalkulacyjne i graficzne). Wszystkie programy muszą następnie zrealizować szereg złożonych zadań we wcześniej ustalonej kolejności. Czas, jakiemu potrzebuje ten sam komputer wyposażony kolejno w różne dyski twarde na ich wykonanie, informuje nas o prędkości pracy w systemie Windows 98 i wpływie poszczególnych dysków na tę prędkość.

### Pojemność

Pojemność dysków twardech określiliśmy za pomocą programu do konfiguracji dysków twardech o nazwie Fdisk. Za jego pomocą można sprawdzić rzeczywistą pojemność dysku twardego wyrażoną w megabajtach. Producenci wciąż upierają się w swoich oznaczeniach dysków twardech, że jeden milion bajtów to jeden megabajt. W rzeczywistości jeden megabajt to nieco więcej, bo 1 048 576 bajtów. To właśnie w wyniku tej niewielkiej różnicy rzeczywista pojemność dysku nie zawsze zgadza się z informacją podaną przez producenta.

### Poziom hałasu

Głośno terkoczący i szumiący dysk twardy może nas po pewnym czasie irytować, szczególnie jeżeli często pracujemy na komputerze późnym wieczorem. Dlatego też bardzo dokładnie zmierzaliśmy poziom hałasu, jaki generują dyski podczas pracy. Mierzaliśmy nie tylko poziom hałasu, lecz również stopień jego uciążliwości dla człowieka. Jednostką tego pomiaru jest son. Im mniejsza liczba sonów, tym mniej będziemy zauważać pracę dysku twardego.

### Serwis

Jak zwykle ocenialiśmy okres gwarancji. Dysk twardy to w du-

żej mierze urządzenie mechaniczne, a więc ulega zużyciu. Zatem długi czas gwarancji jest bardzo pożądanym. Dobre oceny przyznawaliśmy, jeżeli producent oferuje swym klientom szeroką pomoc: połączenie telefoniczne z pomocą techniczną (najlepiej bezpłatne) oraz dostępne w internecie dokładne informacje o dysku. Oprócz tego wyżej ocenialiśmy wymianę uszkodzonego dysku twardego u sprzedawcy, niż konieczność oczekiwania na naprawę w serwisie producenta.

celująca	< 125,41
bardzo dobra	125,41 - 156,76
dobra	156,77 - 188,12
dostateczna	188,13 - 219,47
mierna	219,48 - 250,82
niedostateczna	> 250,82



Stanowisko pomiaru głośności pracy dysków twardech. Dzięki temu urządzeniu ustaliliśmy, który dysk nie zmęczy nas swoją pracą podczas wielu godzin spędzonych przy komputerze





# Mustek

*On* JEST GRAFIKIEM,  
*Ona* SEKRETARKĄ,  
*Tomek* CHCE ZOSTAĆ KOSMONAUTĄ ...  
Wszyscy WYBRALI SKANER MUSTEK

**Mustek**  
assistance



Internetowy Hot Line gwarantujący 24 godzinną reakcję doświadczonej ekipy serwisowej na każde zapytanie dotyczące instalacji i eksploatacji urządzenia.



Dostęp do bazy danych zawierającej najczęściej zadawane pytania i odpowiedzi dotyczące skanerów i skanowania.



24 miesięczna gwarancja.



Obszerna biblioteka oprogramowania na CD, zawierająca m. in. Micrografix Quick™ 3.0, Recognite 3.2 w pełnych wersjach oraz ponad 30 programów w wersjach testowych.



Interaktywna instrukcja instalacji i obsługi urządzeń.

KUP SKANER Z MUSTEK ASSISTANCE. WEWNĄTRZ OPAKOWANIA ZNAJDZIESZ KUPON KONKURSOWY WRAZ Z REGULAMINEM. WYPEŁNIJ KUPON I WYŚLIJ DO NAS. WEŹMIESZ UDZIAŁ W LOSOWANIU 3 OSOBOWEJ WYCIECZKI NA WYSPIY KANARYJSKIE.

## PROMOCJA

SERIA	PARAGON	SCANEXPRESS
ZASTOSOWANIE	STUDIO DTP AGENCJA REKLAMOWA	DOM BIURO
DOSTĘPNE MODELE	PARAGON POWER PRO PARAGON 1200 PRO A3 PARAGON 1200 SP PRO PARAGON 1200 SP	SCANEXPRESS 6000P SCANEXPRESS 6000 SP SCANEXPRESS 1200 CP SCANEXPRESS 12000 P SCANEXPRESS 12000 SP SCANEXPRESS 600 USB SCANEXPRESS A3 EP SCANEXPRESS A3 SP

Losowanie wycieczki odbędzie się 30 września 1999 r. Wyniki opublikowane będą na stronie internetowej [www.mustek.com.pl](http://www.mustek.com.pl). Szczegółowe informacje i regulamin konkursu znajdują się na stronie internetowej [www.mustek.com.pl](http://www.mustek.com.pl).



*perspektywy są kuszące*  
[www.veracom.com.pl](http://www.veracom.com.pl)



## Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy sprzęt, który w naszych testach uzyskał najlepsze oceny. O kolejności w tabeli decyduje ocena za jakość

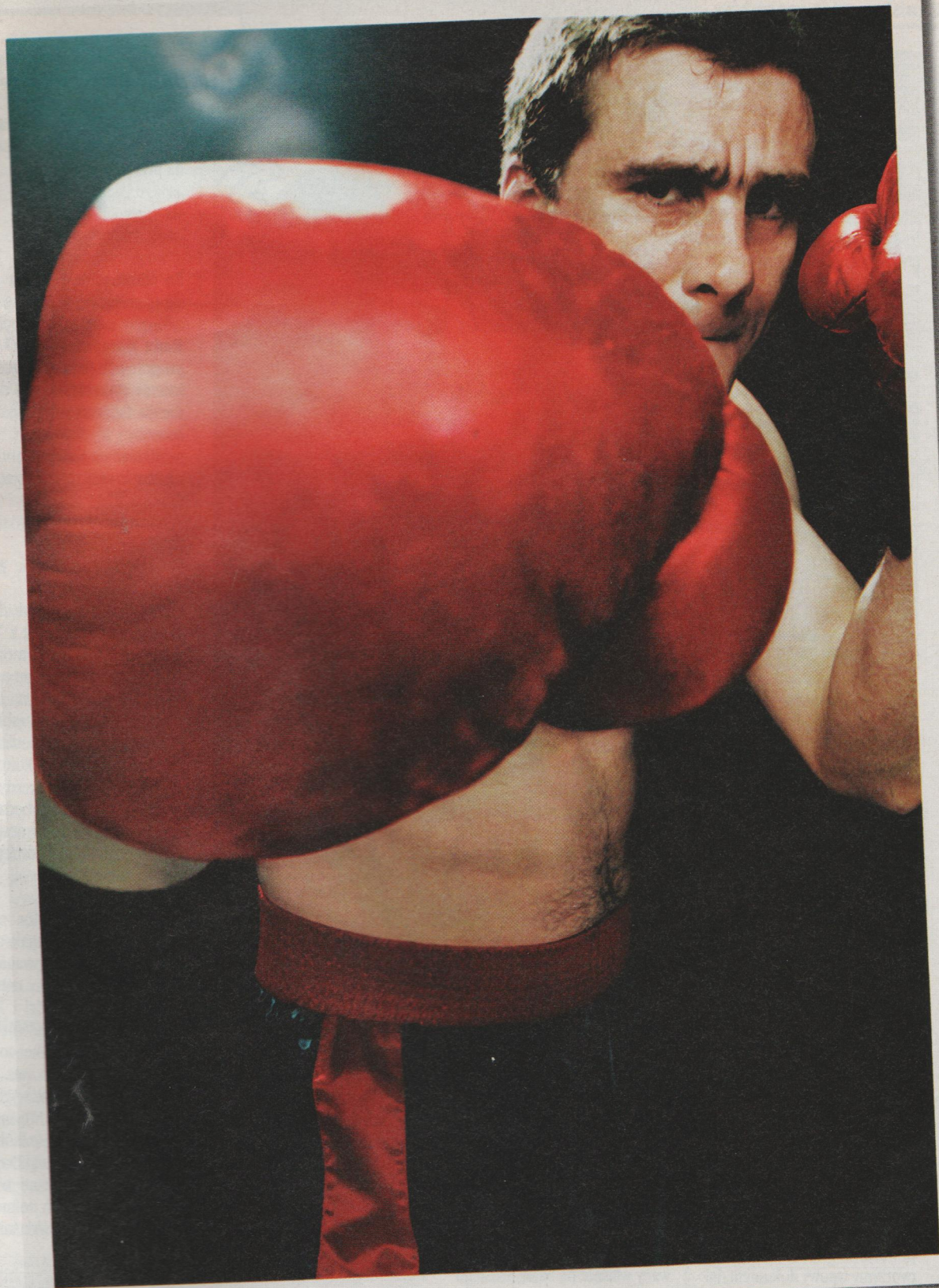
Western Digital  
Caviar  
AC310200



Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
<b>Drukarki atramentowe</b>					
1	Hewlett-Packard	DeskJet 710C	dobra	886	4/99
2	Epson	Stylus Color 740	dobra	1219	4/99
3	Epson	Stylus Color 440	dobra	682	4/99
4	Lexmark	1100 Color Jetprinter	dobra	362	4/99
5	Epson	Stylus Color 640	dobra	853	4/99
<b>Drukarki laserowe</b>					
1	Brother	HL-1040	dobra	1646	3/99
2	Minolta	Pagepro 8L	dobra	1795	3/99
3	Panasonic	KX-P 6500	dobra	1255	3/99
4	Lexmark	Optra E+	dostateczna	1830	3/99
5	Kyocera	FS-600	dostateczna	1636	3/99
<b>Dyski twarde</b>					
1	Western Digital	Caviar AC310200	bardzo dobra	720	19/99
2	Western Digital	Caviar AC313000	bardzo dobra	790	19/99
3	IBM	DJNA-371350	bardzo dobra	1290	19/99
4	Samsung	SV1296A	bardzo dobra	970	19/99
5	Fujitsu	MPD3130AT	bardzo dobra	851	19/99
6	Quantum	Fireball Plus KA	dobra	1350	19/99
7	Quantum	Fireball CR 13GB	dobra	850	19/99
8	Fujitsu	MPD3108AT	dobra	779	19/99
9	Western Digital	Caviar AC28400	dobra	610	19/99
10	IBM	DJNA-370910	dobra	1050	19/99
11	Seagate	Medalist ST38420A	dobra	549	19/99
12	Samsung	SV0844A	dobra	610	19/99
13	Fujitsu	MPD3084AT	dobra	638	19/99
14	Quantum	Fireball CR 8,4GB	dobra	640	19/99
<b>Dżojstiki</b>					
1	Logitech	WingMan Force	bardzo dobra	799	17/99
2	Logitech	WingMan Force Interceptor	bardzo dobra	310	17/99
3	Gravis	Blackhawk Digital	bardzo dobra	189	17/99
4	Saitek	Cyborg 3D USB	dobra	319	17/99
5	Trust	Predator Pro 3D	dobra	115	17/99
6	Genius	Flight 2000 F-23	dobra	119	17/99
<b>Głośniki</b>					
1	Primax	57303 Soundstorm 300 W	dostateczna	330	9/99
2	Interact	Aerospace Surround Plus SV753	dostateczna	195	9/99
3	Boeder	Mastersound 2x40 W	dostateczna	125	9/99
4	Soundlink	SV 815SL	dostateczna	139	9/99
5	Maxxtr	SPK A16	dostateczna	150	9/99
<b>Karty muzyczne</b>					
1	Creative Labs	Sound Blaster Live!	bardzo dobra	879	11/99
2	Diamond	Monster Sound MX 300 OEM	bardzo dobra	370	11/99
3	Creative Labs	Sound Blaster Live! Value	bardzo dobra	427	11/99
4	Creative Labs	Sound Blaster 128 PCI	bardzo dobra	225	11/99
5	Yamaha	Wave Force 192 XG Digital	bardzo dobra	407	11/99
6	AOpen	AW 300	dobra	76	11/99
<b>Karty telewizyjne</b>					
1	Leadtek	WinView 601	bardzo dobra	450	15/99
2	Animation Tech.	FlyVideo FM/RC	bardzo dobra	340	15/99
3	AVerMedia	TV Phone 98	bardzo dobra	570	15/99
4	Pinnacle Systems	miroVideo PCTV	bardzo dobra	488	15/99
5	AVerMedia	TV Capture 98	bardzo dobra	453	15/99
<b>Klawiatury</b>					
1	Ortek	TouchPad Keyboard EKB-804TP	bardzo dobra	180	12/99
2	Unkey	Multimedia Keyboard KWD-810	bardzo dobra	86	12/99
3	BTC	Multimedia Keyboard	bardzo dobra	66	12/99
4	BTC	8110M	dobra	63	12/99
5	Ortek	Media Pro Keyboard MCK-980	dobra	71	12/99

Miejsce	Producent	Model	Jakość	Cena zł	Numer
<b>Komputery</b>					
1	FF Computers	Speed P-350	dobra	4190	7/99
2	Hewlett-Packard	Vectra S8MT	dobra	9199	7/99
3	Optimus	Hypermedia 350II	dobra	5819	7/99
4	Intra trade	P-350	dobra	3930	7/99
5	IBM	300 PL	dobra	8103	7/99
<b>Komputery kieszonkowe</b>					
1	3Com	Palm III	bardzo dobra	1495	2/99
2	3Com	Palm Pilot Personal	bardzo dobra	1372	2/99
3	Psion	Siena	bardzo dobra	779	2/99
4	Psion	Series 3c	bardzo dobra	1366	2/99
5	Casio	BN-20	bardzo dobra	1430	2/99
<b>Krażki CD-R</b>					
1	KAO	CD Recordable	bardzo dobra	6,50	1/99
2	Ricoh	CD-R74	dobra	6,95	1/99
3	TDK	CD-R74 czerwona	dobra	8,54	1/99
4	Philips	All speed Silver	dobra	6,50	1/99
5	Imation	CDR	dobra	9,15	1/99
<b>Monitory 15-calowe</b>					
1	Philips	105 MB	dobra	1078	26/98
2	Hitachi	CM 500 ET	dobra	1083	26/98
3	ADI	4P TC095	dobra	927	26/98
4	Nokia	449 XA Plus	dobra	1075	26/98
5	Samsung	SyncMaster 500B	dobra	966	26/98
<b>Monitory 17-calowe</b>					
1	ADI	MicroScan 5PD	bardzo dobra	1690	18/99
2	LG	Flatron 78FT	bardzo dobra	1990	18/99
3	Highscreen	MS 1779P	bardzo dobra	1090	18/99
4	Hitachi	CM 640ET	bardzo dobra	1569	18/99
5	Sony	MultiScan 200GS	bardzo dobra	1990	18/99
6	CTX	VL700SLT	dobra	1570	18/99
<b>Myszki</b>					
1	Logitech	Pilot Mouse+	celująca	135	10/99
2	Boeder	Scrollmouse+	celująca	87	10/99
3	A4Tech	SWW-7 Net Easy 3D Mouse	bardzo dobra	46	10/99
4	Logitech	MouseMan Wheel	bardzo dobra	229	10/99
5	Maxxtr	Wooden Mouse Mus 5	bardzo dobra	27	10/99
<b>Nagrywarki CD-R</b>					
1	Yamaha	CRW 4416E	bardzo dobra	1365	8/99
2	Hewlett-Packard	CD Writer Plus 8100i	dobra	1898	8/99
3	Sony	CRX 100E-RP	dobra	1629	8/99
4	Philips	PCA 362RW	dobra	1435	8/99
5	Samsung	SCW-230	dobra	1192	8/99
6	Traxdata	CDRW 2260EL Plus	dobra	1200	8/99
7	Belinea	10 30 10	dobra	1219	8/99
<b>Napędy DVD</b>					
1	Samsung	SD-604	bardzo dobra	480	13/99
2	LG	DRD-841B	bardzo dobra	519	13/99
3	Actima	AD05P	bardzo dobra	500	13/99
4	Pioneer	DVD-103S	bardzo dobra	555	13/99
5	Toshiba	SD-M1202	dobra	573	13/99
6	AOpen	DV 9632E	dobra	630	13/99
<b>Skanery</b>					
1	Plustek	OpticPro 9636T	dobra	580	16/99
2	AGFA	SnapScan 1212P	dobra	590	16/99
3	ScanMagic	1200CP	dobra	420	16/99
4	Plustek	OpticPro 9636P Turbo	dobra	410	16/99
5	Artex	1236P	dobra	460	16/99
6	Hewlett-Packard	ScanJet 3200C	dobra	500	16/99





## TYLKO RZECZYWISTOŚĆ WYGLĄDA BARDZIEJ REALNIE



Masz wrażenie, że musisz uchylić się przed ciosem? To wynik zaawansowanej metody druku atramentowego HP. Dzięki niej bokser wygląda tak niewiarygodnie realnie. HP PhotoREt to rewolucyjna technologia warstwowego nakładania kolorów. Umożliwia naszym drukarkom nałożenie aż 16 kropelek tuszu na każdy, mikroskopijnej wielkości punkt obrazu. Rezultat - oszałamiająca jakość jak na fotografii, i to w błyskawicznym tempie. Bez względu zatem jak bardzo zależy Ci na czasie, zawsze uzyskujesz znakomite obrazy. Bardziej realnie może wyglądać już tylko rzeczywistość.

HP DESKJET PRINTERS  
with HP PhotoREt  
<http://www.hp.com.pl>  
tel. (022) 519-06-06



**HEWLETT  
PACKARD**

Expanding Possibilities



Skorzystaj z gotowca	28
Elementarz Windows: Schowek	32
Regulacja monitora	34

## Co to właściwie jest...

## 01 styl

W edytorach tekstu często używaną kombinację kroju pisma, wielkości czcionki i innych cech można zdefiniować jako styl, by później wywoływać go jednym kliknięciem myszy bez konieczności ponownego ustawiania każdej cechy osobno. W edytorze Word dostępna jest pewna liczba zdefiniowanych już stylów.

## 02 skrót klawiaturowy

Wiele poleceń w systemach operacyjnych i programach można wywołać za pomocą skrótów klawiaturowych, to znaczy naciskając określony klawisz lub kombinację klawiszy. Użycie skrótu klawiaturowego jest z reguły szybsze niż wykonanie tej samej operacji za pomocą myszy. Typowym skrótem klawiaturowym jest **Alt + F4**, który powoduje wyjście z programu lub zamknięcie aktywnego okna.

## 03 makro

To krótki program służący do automatyzacji pracy w programach użytkowych, takich jak Word czy Excel. Makro zawiera listę poleceń, które mają zostać wykonane.

## 04 edytor tekstu

Program służący do tworzenia i manipulowania dokumentami zawierającymi słowo pisane. Jest to elektroniczny odpowiednik kartki papieru, ołówka oraz gumki.

## 05 zakładka

Windows stosuje liczne ikony, które kojarzą się z biurem (najbardziej widocznym przykładem jest kosz na pulpicie). Jeżeli w jednym oknie otrzymujemy więcej możliwości do wyboru, wybieramy je poprzez małe pola u góry obrazu. Ich nazwa wzięta się stąd, iż okna wyboru przypominają zakładki w skrzynce z fiskalami.



Fot. FREE, montaż Komputer ŚWIAT

**Jesteśmy przyzwyczajeni do korzystania z formularzy w banku czy na poczcie. Także pracując z komputerem, możemy ułatwić sobie życie dzięki magicznym, gotowym szablonom dokumentów**

**S**zablon to gotowy wzorek dokumentu przygotowany przez autorów programu dla wygody jego użytkowników. Może nam się przydać zwłaszcza wtedy, gdy tworzymy typowy dokument, jak list czy faktura. W odpowiednim szablonie znajdziemy na przykład wyróżnione miejsce przeznaczone do umieszczenia nagłówka, tytułu, podpisu czy informacji o naszym kliencie. Nasza rola ograniczy się tylko do wpisania tam konkretnych informacji.

Zaprojektowany układ strony jest najbardziej widocznym, ale nie jedynym składnikiem szablonu – zawarte są w nim także takie elementy, jak zdefiniowane **01 style** czcionki, **02 skróty**

**klawiaturowe**, **03 makra** itp. Co więcej, szablon domyślny, który wykorzystujemy najczęściej (gdy sami nie podejmujemy innej decyzji, każdy dokument, który tworzymy, będzie budowany właśnie na bazie prostego szablonu domyślnego), w ogóle nie zawiera widocznych elementów strony.

## Wypełniamy szablon treścią

W dalszej części tekstu przyjrzymy się, w jaki sposób wykorzystywać szablony dołączone do trzech programów pakietu Office – Worda, Excela i Power Pointa, aby nasza praca stała się wygodniejsza i całkiem przyjemna.

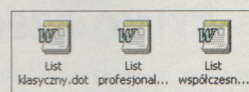
Zacznijmy od opisu typowej czynności, jaką wykonujemy,

pracując z szablonami, a więc od stworzenia w **04 edytorze tekstu** Word dokumentu na bazie szablonu innego niż domyślny.

Z menu **Plk** wybieramy **Nowy**. W górnej części okna widocznego na ekranie znajduje się rząd **05 zakładek**:

Ogólna Listy i faksy Noty Inne dokumenty

Ich nazwy dają wyobrażenie o tym, jakie szablony ukrywają się pod nimi. Kliknijmy na jedną z nich, na przykład na **Listy i faksy**. Widzimy, że w oknie znajdują się dwa rodzaje obiektów – szablony:



oraz **06 kreatory**:



które rozpoznajemy po charakterystycznej ikonice oraz **07 roz-**

**szerzeniu** .wiz Więcej o tych obiektach piszemy w dalszej części tekstu.

Wybermy podwójnym kliknięciem dowolny z szablonów, na przykład



Po chwili na ekranie otworzy się okno nowego dokumentu.

**Rada Komputer ŚWIATA:** W programach pakietu Office polecenie otwarcia nowego dokumentu możemy wydać na trzy sposoby:

- klikając na ikonę widoczną przy lewej krawędzi standardowego **08 paska narzędzi**,
- używając skrótu klawiaturowego **Ctrl + N**,
- wybierając polecenie **Nowy** z menu **Plk**.

Stosując pierwszą lub drugą metodę podczas pracy z Wordem lub Excelem, możemy stworzyć tylko dokument oparty na szablonie domyślnym. Jeżeli chcemy użyć innego szablonu, stosujemy trzeci z wymienionych tu sposobów. Power Point jest nieco bardziej elastyczny. Ze wszystkich szablonów będziemy mogli skorzystać, o ile otworzymy nowy dokument drugą lub trzecią metodą.

Widzimy, że szablon został stworzony tak, aby maksymalnie uprościć przygotowanie dokumentu. Nie musimy martwić się o wybór wielkości i kroju czcionki ani układ elementów na stronie – wszystko zostało już zaplanowane za nas i na pewno będzie dobrze wyglądać po wydrukowaniu. Nie ma też problemów, w jaki sposób wypełnić szablon treścią. Przykładowe teksty widoczne w poszczególnych polach dokumentu świetnie nam to wyjaśniają:

Dr:	[Kliknij tutaj i wpisz nazwisko]
Faks:	[Kliknij tutaj i wpisz numer faksu]
Tel.:	[Kliknij tutaj i wpisz numer telefonu]

Gdy klikniemy na wybrany napis jeden raz, pojawi się pod nim czarne zaznaczenie. Jest to dla nas znak, że możemy zacząć wpisywać własny tekst. W ten sposób wypełniamy cały dokument.

**Rada Komputer ŚWIATA:** Aby zaznaczyć pole przy jednym z napisów

☐ Pilnie ☐ Do recenzji ☐ Proszę o komentarz



## Co to właściwie jest...

06 kreator, wizard<sup>1</sup>

Program ułatwiający użytkownikowi proces konfiguracji lub pomagający korzystać z jakiegoś programu.

## 07 rozszerzenie pliku

Nazwa pliku składa się zazwyczaj z dwóch części przedzielonych kropką. Znaki znajdujące się po kropce nazywamy właśnie rozszerzeniem pliku. Jest ono zwykłe trzyliterowe i zawiera bardzo istotną informację – określa program, za pomocą którego został utworzony ten plik.

## 08 paski narzędzi

Najwygodniejsza możliwość wywoływania funkcji w programach Windows. Zamiast rozwijać menu i listy wyboru, szybciej dojdziemy do celu, używając odpowiednich symboli. Przyciski zawsze oferują nam najbardziej typowe funkcje – drukowanie, otwieranie plików itp.

## 09 lista wyboru

Wymyślono ją po to, by ułatwić nam wybory, których dokonujemy w programach Windows. Jeżeli na przykład chcemy ustawić pewien rodzaj czcionki w całym akapicie, nie musimy wystukiwać na klawiaturze jej nazwy. Word oferuje nam na liście wyboru gotowy zestaw wszystkich rodzajów czcionek. Jedno kliknięcie i gotowe!

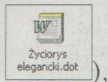
## 10 autotekst

Funkcja w edytorze tekstu Word 95 i 97. Pozwala zapamiętywać zwroty i fragmenty tekstu, które są często używane. Później, w czasie pisania, Word będzie je nam podpowiadał – niejako przewidując to, co chcemy wpisać. Przykładowo – po wpisaniu *po* Word zaproponuje nam wstawienie wyrazu *poniedziałek* (wystarczy to potwierdzić klawiszem **Enter**).

1 po angielsku: czarnoksiążnik

najpierw kliknijmy jeden raz naabrany kwadrat. Teraz kliknijmy na podświetlone pole dwukrotnie. Widzimy, że w ten sposób umieściliśmy w nim znaczenie.

Wypełniając szablon treścią, nie jesteśmy zobligowani do korzystania ze wszystkich pozycji. Te, które nam nie odpowiadają, możemy po prostu w całości zaznaczyć, a następnie usunąć. W skrajnym wypadku możemy pozbyć się nawet wszystkich elementów strony. Tylko czy wtedy korzystanie z szablonu ma jakikolwiek sens? Po raz kolejny otworzymy dokument Worda oparty na szablonie innym niż *normal.dot* (niech będzie to na przykład



wciśnijmy jednocześnie klawisze **Ctrl** i **A**, a następnie klawisz **Backspace** lub **Delete**. Widzimy, że dokument jest już pusty. Jednak gdy teraz rozwinie listę gotowych stylów widoczną na pasku narzędzi **Formatowanie**, zobaczymy na niej nie pięć, a nawet kilkadziesiąt pozycji, z których możemy korzystać do woli. Jeżeli zależy nam na profesjonalnym wyglądzie dokumentu i wygodzie, jaką daje korzystanie ze stylu, a nie mamy ochoty samego go definiować, pamiętajmy o możliwości wykorzystania szablonów w ten nieco nietypowy sposób.

## Zmiany w szablonie

Z papierowego formularza nie jesteśmy w stanie usunąć pozycji, która nie jest nam potrzebna. A jak rzecz się ma z formularzem elektronicznym, czyli szablonem? W tym wypadku odpowiedź jest twierdząca. Co więcej, jeżeli od instalacji pakietu Office upłynęło już nie-

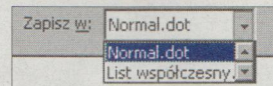
co czasu, zapewne modyfikowaliśmy już kiedyś szablon, być może nawet nie uświadamiając sobie tego. Przypomnijmy sobie publikowane w poprzednich numerach Komputer ŚWIATA wskazówki dotyczące Worda 97, w których:

★ tworzyliśmy tzw. makro powodujące, że natychmiast po otwarciu programu otwierał się również dokument, z którym pracowaliśmy ostatnio (Komputer ŚWIAT nr 7/99);

★ przypisaliśmy poleceniu **Statystyka wyrazów...** skrót klawiaturowy (kurs MS Office, Komputer ŚWIAT 25/98);

★ tworzyliśmy i zachowaliśmy dodatkowy styl czcionki (kurs MS Office, Komputer ŚWIAT 24/98).

We wszystkich wspomnianych wypadkach przed zachowaniem naszej poprawki musieliśmy wybrać jedną pozycję z takiej lub podobnej **09 listy wyboru**:



W ten sposób decydowaliśmy, czy wprowadzone przez nas ulepszenie będzie działać tylko podczas pracy z właśnie otwartym dokumentem, czy też zawsze, gdy tworzony przez nas plik korzysta z określonego szablonu. Z reguły sugerowaliśmy, aby wskazać w tym miejscu **Normal.dot**. Decydując się na to, dodawaliśmy do niego nowe elementy, a więc wprowadzaliśmy poprawki w szablonie.

Nie są to, oczywiście, wszystkie sposoby, w jakie możemy przystosowywać domyślny szablon do naszych potrzeb: inne, równie użyteczne, to na przykład dodawanie nowych pozycji **10 autotekstu** i przycisków na paskach narzędzi.

Modyfikować możemy nie tylko szablon domyślny, ale każdy inny. Jakie efekty może-

my dzięki temu osiągnąć, pokazujemy na przykładzie szablonu



**1** Rozszerzenie *.xlt* informuje nas, że jest to szablon Excela (patrz ramka: Rozszerzenie zdraźca program), dlatego otworzymy właśnie ten program. Teraz z menu **Plik** wybierzmy **Nowy**.

**2** Kliknijmy dwukrotnie na ikonę



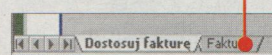
znajdącą się na zakładce **Arkusze kalkulacyjne**. Na ekranie zobaczymy najpierw ostrzeżenie o makrach umieszczonych w szablonie. Kliknijmy na **Włącz makra**. Po chwili otworzy się **11 (s. 30) arkusz** ze schematem faktury, który należy wypełnić danymi dotyczącymi transakcji. Niektóre z nich, przede wszystkim dotyczące naszej firmy, dobrze byłoby umieścić w szablonie na stałe. Kliknijmy więc na **Dostosuj**, a następnie w górnej części nowego okna wpiszmy potrzebne informacje.

W tym miejscu należy wprowadzić informacje o firmie...

Nazwa firmy	NAZWA FIRMY
Adres firmy	
Kod pocztowy	Kod pocztowy
Miasto	Miasto
NIP	NIP

Jeżeli mamy logo naszej firmy w postaci pliku graficznego na **12 (s. 30) dysku twardym**, warto umieścić je w szablonie faktury. W tym celu przewijamy stronę do dołu i kliknijmy na przycisk **Wybierz logo**. Teraz w oknie, które się otworzy, wskażmy ten plik.

Aby po wprowadzeniu tych zmian powrócić do dokumentu, kliknijmy na zakładkę



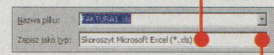
znajdącą się w lewym dolnym rogu okna arkusza.

Teraz przejdźmy do napisu znajdującego się przy dolnej krawędzi faktury

Komunikat końcowy należy wprowadzić w tym miejscu

i zastąpmy go własnym.

Gdy teraz rozwinie menu **Plik** i wybierzemy **Zapisz jako**, program zaproponuje nam, aby zachować tak uzupełnioną fakturę w postaci arkusza



My jednak rozwinie to menu i wybierzmy z listy pozycję **Szablon (\*.xlt)**. Dzięki temu na dysk twardy naszego komputera trafi szablon dokumentu. Zachowajmy go w katalogu pakietu Microsoft Office w podkatalogu **Szablony**. Możemy też zmienić zaproponowaną nazwę na inną, lepiej opisującą jego zawartość. Odtąd dodatkowy obiekt będzie dostępny w oknie z ikonami szablonów na zakładce **Ogólne**. Możemy z niego korzystać dokładnie w ten sam sposób, co z szablonów stworzonych przez producenta pakietu.

Dla naszych stałych klientów można dodatkowo przygotować szablon, w których od razu wpisane będą także ich dane – oszczędzi nam to trudu wie-

lokrótnego wpisywania tych samych informacji. Otworzymy nowy dokument Excela na bazie stworzonego właśnie szablonu, wpiszmy do niego dane pierwszego z klientów

Odbiorca

Nazwa	Jan Kowalski
Adres	ul. Łąkowa 1
Kod	98-765 Mięciwiesieć Wólka Mała
NIP	123-456-78-90

rozwinie menu **Plik** i wybierzmy **Zapisz jako**. Mimo że program znowu sugeruje zachowanie tej faktury jako dokumentu

Zapisz jako typ: Skoroszyt Microsoft Excel (\*.xls)

W tym miejscu należy umieścić logo

NAZWA FIRMY

Adres firmy

Kod pocztowy

Mięciwiesieć

Numer faktury

Dostosuj...

FAKTURA

Odbiorca

Nazwa	
Adres	
Kod	Mięciwiesieć
NIP	

Data wystawienia 7/03/99

Data sprzedaży

Termin zapłaty

Sposób zapłaty

Gotówka

Ilość	Nazwa towaru lub usługi	SWW/KWU	JM	Cena netto	Wartość netto	VAT	Wartość VAT

## Rozszerzenie zdradza program

Wiemy, że po rozszerzeniu nazwy dokumentu możemy rozpoznać, w jakim programie ten dokument został stworzony. Podobnie jest z szablonami – rozszerzenie określa jednoznacznie, jaki dokument możemy stworzyć na jego podstawie. Rozszerzenie dokumentu i szablonu związanych z tym samym programem z reguły są bardzo podobne – różnią się tylko jedną literą.

Program	Rozszerzenie dokumentu	Rozszerzenie szablonu
MS Word	.doc	.dot
MS Excel	.xls	.xlt
MS Power Point	.ppt	.pot

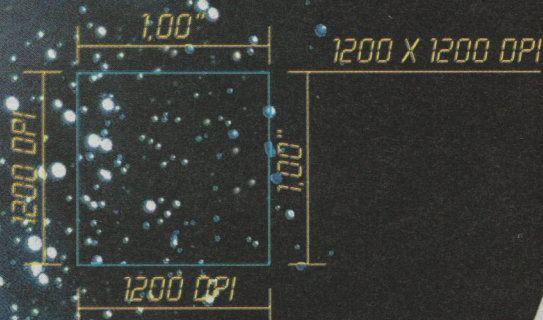






# Jakość nie z tej Ziemi

www.lexmark.com.pl



piękny  
kształt

dobra  
cena

1200  
x 1200  
dpi

aż 10  
stron na  
minutę



Z11 Color Jetprinter



3200 Color Jetprinter



Z51 Color Jetprinter

**drukarki atramentowe**

# LEXMARK<sup>TM</sup>

PrintMark Polska Sp. z o.o. tel: 071 342 55 05; 012 430 40 88



### Co to właściwie jest...

#### 01 pamięć operacyjna

Pamięć w postaci układów elektronicznych, w której przechowywane są dane podczas pracy komputera. Jej zawartość ginie po wyłączeniu zasilania.

#### 02 kopiowanie

Proces tworzenia duplikatu konkretnej informacji w innym miejscu, np. w innym folderze czy na innym napędzie.

#### 03 dokument

Dokument to owoc naszej pracy z programem, który możemy nazwać, zapisać, a następnie ponownie odczytać. Zazwyczaj nazywamy tak materiały stworzone w edytorze tekstu, nie ma jednak powodu, by nie mówić w ten sposób o plikach zawierających grafikę czy muzykę.

#### 04 ikona

Mały obrazek symbolizujący elementy systemu Windows. Ikony mogą oznaczać miejsce przechowywania informacji, ale także ułatwiać wykonywanie pewnych czynności (np. ikona drukarki).

#### 05 menu kontekstowe

Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Z reguły wyświetla się, gdy klikniemy na ikonę obiektu prawym przyciskiem myszy.

#### 06 skrót klawiaturowy

Wiele poleceń w systemach operacyjnych i programach można wywołać za pomocą skrótów klawiaturowych, to znaczy naciskając określony klawisz lub kombinację klawiszy. Użycie skrótu klawiaturowego jest z reguły szybsze niż wykonanie tej samej operacji za pomocą myszy.



# Schowaj na później

**Schowek to taki element Windows, z którego korzystamy bardzo często. Możemy się nim posługiwać, nie zdając sobie nawet sprawy z jego istnienia**

**G**dy przenosimy foldery, pliki lub ich fragmenty w nowe położenie, bardzo często – i nie zawsze świadomie – korzystamy ze Schowka. Przyjrzyjmy się bliżej temu pożytecznemu narzędziu i nauczymy się lepiej niż dotąd wykorzystywać jego możliwości.

**1** Czym naprawdę jest Schowek? To wydzielona część **01 pamięci operacyjnej**, gdzie przejściowo trafiają dane, których lokalizację zmieniamy. Dzieje się to za każdym razem, gdy w dowolny sposób wydamy polecenie **02 kopiowania**, a więc gdy:

- \* zaznaczymy fragment **03 dokumentu** i wybierzemy **Kopiuj** z menu **Edycja**,

- \* klikniemy na **04 ikonę** dowolnego obiektu prawym przyciskiem myszy i wybierzemy polecenie **Kopiuj** z **05 menu kontekstowego**,

- \* zaznaczymy fragment dokumentu lub ikonę dowolnego obiektu i wciśniemy kombinację klawiszy **Ctrl+C**.

Dane trafiają do Schowka także wtedy, gdy w dowolnej z opi-

sanych powyżej sytuacji zamiast **Kopiuj** wybierzemy polecenie **Wklej** lub wciśniemy odpowiadającą mu kombinację klawiszy **Ctrl+V**.

**2** Równie proste jest umieszczenie w nowym położeniu danych przechowywanych w Schowku. Służy do tego polecenie **Wklej**, które znajdziemy w menu **Edycja** programu docelowego i pełniący tę samą funkcję **06 skrót klawiaturowy** **Ctrl+V**.

**3** Ponieważ pamięć operacyjna jest nietrwała, za każdym razem, gdy wyłączymy komputer, stracimy dane znajdujące się w Schowku. Możemy je stracić także w innych okolicznościach: gdy dowolną metodą umieścimy w Schowku nową zawartość, zostanie z niego usunięte to, co znajdowało się tam dotychczas.

**4** Co może trafić do Schowka? Najprostsza odpowiedź brzmi: prawie wszystko. Przy-

pomnijmy sobie, w jak różnych sytuacjach wydajemy polecenia **Kopiuj** i **Wklej**. Ponieważ możemy w ten sposób przenieść w nowe położenie fragment dokumentu, cały **07 plik**, a nawet **08 katalog**, każdy z tych elementów może znaleźć się w Schowku. Przyjrzyjmy się bliżej kilku sytuacjom, w których korzystamy z tego przydatnego narzędzia.

**Rada Komputer ŚWIATA:** Wprawdzie Schowek jest niewidoczny, jednak istnieje prosty sposób, aby zajrzeć do jego wnętrza. Służy do tego aplikacja o nazwie Podgląd Schowka. Nie wchodzi ona w skład **01 standardowej instalacji** Windows, dlatego zapewne będziemy musieli ją samodzielnie doinstalować. W tym celu włożymy CD-ROM z systemem operacyjnym do napędu i klikniemy kolejno na **Start**, **Ustawienia** i **Panel sterowania**, a następnie dwukrotnie na ikonę



Teraz przejdźmy na zakładkę **Instalator systemu Windows**.

Użytkownicy Windows 95 znajdą Podgląd Schowka w grupie **Akcesoria**. Z kolei na CD-ROM-ie Windows 98 ten program ukrywa się w grupie o nazwie **Narzędzia systemowe**. Zaznaczmy pole przy jego nazwie i zamknijmy oba otwarte okna, klikając na **OK**. Gdy nowa aplikacja trafi już na dysk, otworzymy ją, wybierając kolejno: **Start**, **Programy**, **Akcesoria**, **Narzędzia systemowe** i **Podgląd Schowka**. Warto mieć ją otwartą na ekranie podczas lektury dzisiejszego odcinka Elementarza.

### Z ekranu do Schowka

**W** Schowku możemy także umieścić obraz tego, co w danej chwili znajduje się na ekranie. Aby osiągnąć ten efekt, wystarczy nacisnąć rzadko używany klawisz **Print Screen** znajdujący się w prawej górnej części klawiatury (gdy jednocześnie wciśniemy także lewy klawisz **Alt**), zapamiętane zostanie tylko aktywne okno). Aby za-

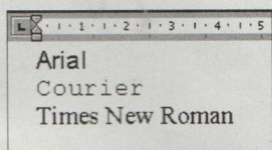
pisać tak uzyskany obraz na **07 dysku twardym** lub dyskietce, wystarczy otworzyć dowolny program do obróbki grafiki, wkleić do niego zawartość Schowka, używając polecenia **Wklej** lub skrótu klawiaturowego **Ctrl+V**, a następnie nadać temu plikowi nazwę. W tym celu możemy posłużyć się nawet prostym programem **Paint**.

wbudowanym w system Windows. Ma on jednak dużą wadę – potrafi zapisywać pliki tylko w **08 formacie** BMP a takie dokumenty zajmują wyjątkowo dużo miejsca na dysku. Dlatego w miarę możliwości lepiej używać innej aplikacji – takiej, która może zapisywać pliki także w bardziej ekonomicznych formatach, jak TIF lub JPG.

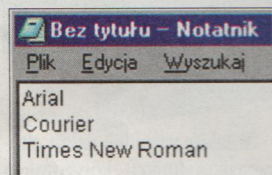


**5** Zaczniemy od najprostszego przykładu: fragment dokumentu za pośrednictwem Schowka umieszczamy wewnątrz innego dokumentu tego samego programu. Gdy z menu **Edycja** wybierzemy **Kopiuj** lub **Wyni** (lub wciśniemy równoważny skrót klawiaturowy), fragment trafi do Schowka. Możemy to zaobserwować w oknie Podglądu Schowka. Gdy otworzymy okno docelowego dokumentu i wydamy polecenie **Wklej** – trafi on w nowe położenie. Dzięki otwartemu oknu podglądu przy okazji możemy zaobserwować ważną cechę Schowka: mimo że umieszciliśmy przenoszony obiekt w nowym miejscu, Schowek nie został opróżniony. Przenoszony fragment wciąż się w nim znajduje. Gdy więc potrzebujemy umieścić ten fragment w jeszcze jednym dokumencie, możemy od razu otworzyć ten plik i wydać polecenie **Wklej**. Takie rozwiązanie ma również swój minus – nawet jeżeli obiekt ze Schowka nie jest nam już potrzebny, wciąż zajmuje miejsce w pamięci operacyjnej komputera, a przez to spowalnia jego pracę.

**6** Schowka używamy też do transportu danych między różnymi programami. Pamiętajmy, że nawet kiedy są to dwie aplikacje tego samego typu, na przykład edytory tekstu, przenoszony fragment może wyglądać nieco inaczej w dokumencie źródłowym i docelowym. Gdy w Schowku umieścimy fragment dokumentu Worda zawierający kilka krojów czcionek

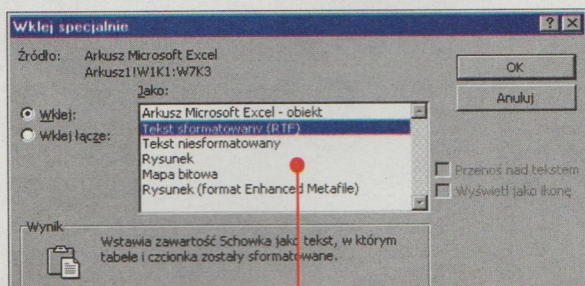


a następnie wkleimy go do pliku programu Notatnik, w nowym miejscu wszystkie znaki będą wyglądały tak samo:



Z podobnymi ograniczeniami musimy liczyć się zawsze, gdy przenosimy fragment złożonego dokumentu do pliku mniej rozbudowanej aplikacji.

**7** W menu **Edycja** niektórych programów obok **Wklej** znajduje się też podobne polecenie, **Wklej specjalnie...**. Na czym polega różnica? Dzięki tej opcji możemy sprawić, by wstawiany fragment był traktowany w sposób szczególny: na przykład zdecydować, że tekst, który umieszczamy w dokumencie, będzie się odtąd zachowywał jak rysunek. Możliwości przybiera wtedy, gdy dokument oryginalny i docelowy znacznie się różnią, na przykład gdy chcemy wkleić fragment **12** arkusza stworzonego w Excelu do dokumentu Worda. Po wybraniu **Wklej specjalnie...** z menu **Edycja** programu docelowego

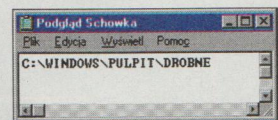


go na ekranie pojawi się okno pozwalające wybrać spośród aż sześciu możliwości:

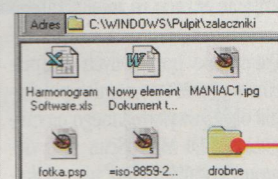
**8** Łatwe jest także przenoszenie przez Schowek całych plików lub katalogów. Kliknijmy prawym przyciskiem myszy na ikonę obiektu, którego położenie chcemy zmienić



i z menu kontekstowego wybierzmy **Kopiuj** lub **Wyni**. Widzimy, że w oknie Podglądu Schowka pojawiła się **13** ścieżka dostępu do tego obiektu:



Gdy teraz przejdziemy do katalogu docelowego i wydamy polecenie **Wklej**, trafi tam oczywiście nie ścieżka dostępu, ale sam przenoszony obiekt:



W niektórych sytuacjach ta metoda może być wygodniejsza

### Opróżnij Schowek!

**S**chowek jest zazwyczaj niewidoczny, jednak czasem sam przypomina użytkownikowi o swoim istnieniu. Gdy umieścimy w nim obiekt o dużych rozmiarach, a następnie wydamy polecenie zamknięcia programu, z którego ten obiekt pochodził, na ekranie pojawi się taki lub podobny komunikat:

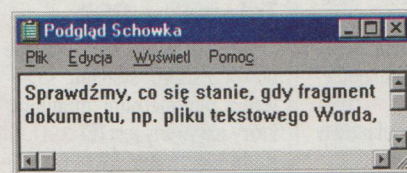
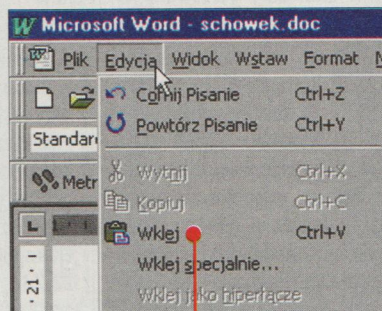
Jeżeli ten obiekt nie będzie nam już do niczego potrzebny, kliknijmy na **Tak**. Dzięki temu pamięć operacyjna, która ten obiekt zajmowała, będzie mogła być wykorzystana do innych zadań.

i wybierzmy polecenie **Wklej**. Po chwili ujrzymy taką ikonę:



W ten prosty sposób stworzyliśmy na pulpicie osobny plik składający się wyłącznie z fragmentu przenieszonego przez Schowek.

**10** Na zakończenie sprawdzimy jeszcze, czy możliwa jest operacja odwrotna. Kliknijmy prawym przyciskiem myszy na ikonę dowolnego pliku (dla wygody możemy wybrać ikonę leżącą na pulpicie) i wybierzmy polecenie **Kopiuj**. Obiekt znajdzie się w Schowku. Teraz otworzymy Worda 97 i rozwiniemy



Zapomnijmy teraz na chwilę, że mamy do czynienia z fragmentem dokumentu, a nie całym plikiem lub katalogiem, i spróbujmy umieścić go w dowolnym katalogu Windows. Dla wygody niech będzie to pulpit. Kliknijmy prawym przyciskiem myszy na wolne miejsce pulpitu

leżności od rodzaju obiektu, jaki wybraliśmy do przenoszenia, w dokumencie pojawi się teraz otwarty dokument innej aplikacji lub ikona, na którą możemy kliknąć lewym przyciskiem, aby ten plik (folder) otworzyć, lub prawym – aby wywołać menu kontekstowe.

## Co to właściwie jest...

### 07 dysk twardy

Jest pamięcią trwałą. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu komputera.

### 08 format

Struktura pliku, która definiuje sposób jego zapisywania i wyświetlania go przez odpowiedni program. Poszczególne formaty plików możemy rozpoznać po rozszerzeniu nazwy pliku, czyli po literach umieszczonych po kropce.

### 09 plik

Podstawowa jednostka przechowywania informacji na dysku twardym. Plikiem może być program, stworzony przez nas dokument czy baza danych, z której korzystamy.

### 10 folder, katalog

Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak wiadomości w książce – w rozdziały. Rozdziały na dysku twardym nazywają się folderami lub katalogami.

### 11 instalacja standardowa

To proces kopiowania na dysk twardy podstawowych komponentów programu, uznanych przez jego twórców za najbardziej potrzebne. Gdy po instalacji standardowej brakuje jakiegoś składnika programu, trzeba go ręcznie doinstalować.

### 12 arkusz

Część skoroszytu Excela. Każdemu arkuszowi odpowiada jedna zakładka umieszczona u dołu ekranu, która informuje nas o jego nazwie.

### 13 ścieżka dostępu

Informuje nas, na jakim dysku i w którym katalogu i podkatalogu znajduje się plik. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielane ukośnikiem. Uzyskujemy go, naciskając klawisz **Alt**.



### Co to właściwie jest...

#### 01 karta grafiki

Karta grafiki (lub graficzna) odpowiada w komputerze za obraz wyświetlany przez monitor. Karty graficzne różnią się szybkością pracy i jakością prezentacji obrazu, tzn. rozdzielczością (liczbą punktów w poziomie i pionie) oraz liczbą dostępnych kolorów.

#### 02 OSD

Wyświetlanie funkcji menu na ekranie telewizora lub monitora. Z ang. On Screen Display – wyświetlacz na ekranie.

#### 03 system operacyjny

System operacyjny to nadrzędny program kontrolujący cały komputer. Przyjmuje polecenia od użytkownika, umożliwia uruchomienie innych programów i nadzoruje ich działanie. Troszczy się o komunikację z urządzeniami podłączonymi do komputera, zapisywanie danych na dysku twardym, drukowanie lub wyświetlanie informacji na ekranie. Systemy operacyjne dzielimy ze względu na sposób, w jaki się z nimi komunikują. Są więc graficzne systemy operacyjne oraz tekstowe systemy operacyjne. Znane systemy operacyjne to: MS-DOS, PC-DOS, Windows 3.1, Windows 95, Windows 98, Windows NT, UNIX, Linux, Mac OS, OS/2.

#### 04 RGB

RGB to system reprezentowania barw wyświetlanych na ekranie monitora. Te trzy podstawowe kolory łączone w różnych proporcjach mogą dać dowolną barwę widzialnego spektrum. Nasycenie każdego z tych kolorów jest opisane jednym bajtem. Ponieważ bajt to osiem bitów, każdy z podstawowych kolorów może przybrać jeden z (dwa do ósmej) 256 stopni nasycenia. Kolor wynikowy opisywany będzie 3x8, czyli 24 bitami. Generowanych kolorów RGB będzie zatem 256x256x256, czyli 16 777 216.

Rys. S. PAWEŁ



# Usuwanie monitorowego zeza

**Samo podłączenie monitora do komputera odpowiednim kablem to jeszcze nie wszystko. Oprócz znalezienia odpowiedniego złącza, musimy też poprawnie ustawić parametry monitora. Od tego zależy jakość obrazu**

**P**o ostrożnym wyjęciu komputera i monitora z kartonowych pudeł (patrz Komputer ŚWIAT 21/98 str. 19) ustawiamy zestaw we wcześniej przygotowanym, suchym i czystym miejscu. W fabrycznie zapakowanych monitorach kabel zasilający oraz kabel do transmisji danych są zabezpieczone folią, którą powinniśmy delikatnie odwinąć, a skrócone kable rozprostować. W tylnej części komputera znajdujemy wejście **01 karty graficznej** i do niego właśnie podłączamy kabel danych monitora.



Podłączamy kabel danych do komputera

Kabel sieciowy wpinamy w jedno z wolnych gniazdek listwy zasilającej lub do wolnego gniazdka sieciowego. Pozostałe komponenty zestawu łączymy tak, jak pokazaliśmy w artykule. Tak łączymy części komputera (Komputer ŚWIAT 21/98 str. 22-23). W ten sposób pierwszą część pracy mamy za sobą.

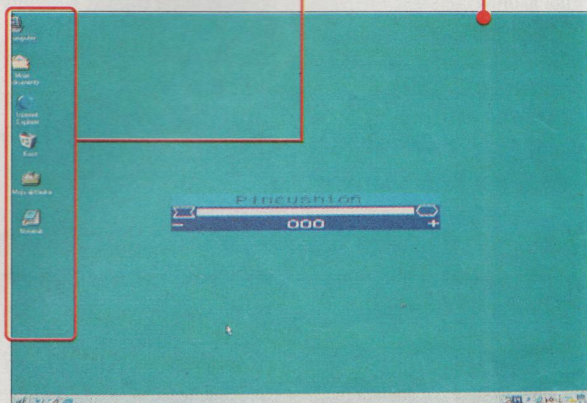
### Tajemnice OSD

Teraz czeka na nas poznanie nowoczesnego systemu sterowania parametrami monitora, który nazywany jest **02 OSD**.

**Rada Komputer ŚWIATA:** Obraz wyświetlany przez monitory CRT (z lampą kineskopową) nie jest doskonały. Dlatego im więcej istnieje możliwości regulowania parametrów obrazu za pośrednictwem systemu sterowania na monitorze – OSD – tym lepszy jest to monitor. Poszczególne modele monitorów różnią się możliwościami i liczbą ustawień w me-

nu OSD. Menu OSD umożliwia łatwy dostęp do funkcji sterujących monitorem, które możemy ustawić z pominięciem **03 systemu operacyjnego**. Komputer ŚWIAT pokaże na przykładzie modelu ADI MicroScan 5PD (zwyczajna naszego ostatniego testu monitorów 17-calowych, patrz Komputer ŚWIAT 18/99), jak poprawnie ustawić wielkość, położenie oraz jakość wyświetlanego obrazu.

szaru wyświetlanego zgodnie z krawędziami pionowymi i poziomymi monitora nie kończy, niestety, naszej pracy. Może się zdarzyć, że mimo wysiłków obraz będzie na przykład zawężony wzdłuż środkowej, poziomej osi ekranu, a w górnej i dolnej części będzie wyciągnięty poza krawędzie, przypominając leżącą na ekranie poduszkę, jak widać na zdjęciu poniżej.



Zdjęcie ekranu ze zniekształceniem Pincushion

Ustawienie poprawnych rozmiarów w pionie i poziomie i położenia obrazu wyświetlanego na monitorze ADI MicroScan 5PD demonstrowaliśmy już we wskazówkach dotyczących zwyczajcy (patrz Komputer ŚWIAT 18/99 str. 23). Jednak ustawienie ob-

W takim wypadku należy skorzystać z funkcji korygowania zniekształceń poduszkowych (Pincushion). Funkcja ta jest ukryta w kaskadowo ułożonym menu, dlatego nie przejmujemy się chwilowym zniekształceniem obrazu na naszym monitorze.



# Książki Komputer ŚWIATA

tylko  
**9,80 zł**

## Praktyczne superwskazówki do systemu Windows

**pierwsze kroki  
w Windows dla  
początkujących**

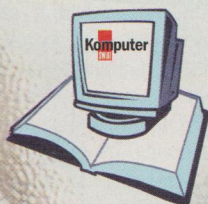


**124 strony**



**niesamowite  
triki dla tych,  
którzy chcą  
zgłębić tajniki  
Windows**

**124 strony**



**Biblioteczka**

Odcinek dla wpłacającego	zł	gr
słownie:		
WPŁACAJĄCY: imię, nazwisko/nazwa firmy		
ulica:		
miasto:	kod:	
NIP		
<b>AS</b>		
AXEL SPRINGER POLSKA 02-222 Warszawa, Al. Jerozolimskie 181 – Ochota Office Park		
Konto: BRE BANK SA O/Warszawa 11401010-00-524779-PLNCURR02-47		
Stempel	Podpis	Pobrano opłatę
		zł

Odcinek dla posiadacza rachunku	zł	gr
słownie:		
WPŁACAJĄCY: imię, nazwisko/nazwa firmy		
ulica:		
miasto:	kod:	
NIP		
<b>AS</b>		
AXEL SPRINGER POLSKA 02-222 Warszawa, Al. Jerozolimskie 181 – Ochota Office Park		
Konto: BRE BANK SA O/Warszawa 11401010-00-524779-PLNCURR02-47		
Stempel	Podpis	Pobrano opłatę
		zł

Odcinek dla banku	zł	gr
słownie:		
WPŁACAJĄCY: imię, nazwisko/nazwa firmy		
ulica:		
miasto:	kod:	
NIP		
<b>AS</b>		
AXEL SPRINGER POLSKA 02-222 Warszawa, Al. Jerozolimskie 181 – Ochota Office Park		
Konto: BRE BANK SA O/Warszawa 11401010-00-524779-PLNCURR02-47		
Stempel	Podpis	Pobrano opłatę
		zł

Odcinek dla poczty	zł	gr
słownie:		
WPŁACAJĄCY: imię, nazwisko/nazwa firmy		
ulica:		
miasto:	kod:	
NIP		
<b>AS</b>		
AXEL SPRINGER POLSKA 02-222 Warszawa, Al. Jerozolimskie 181 – Ochota Office Park		
Konto: BRE BANK SA O/Warszawa 11401010-00-524779-PLNCURR02-47		
Stempel	Podpis	Pobrano opłatę
		zł



# Komputer

Biblioteczka

## ŚWIAT

### Aby kupić książkę z Biblioteczki „Komputer ŚWIAT”

wystarczy wypełnić obok zamieszczony formularz i wysłać go, a następnie uiścić opłatę

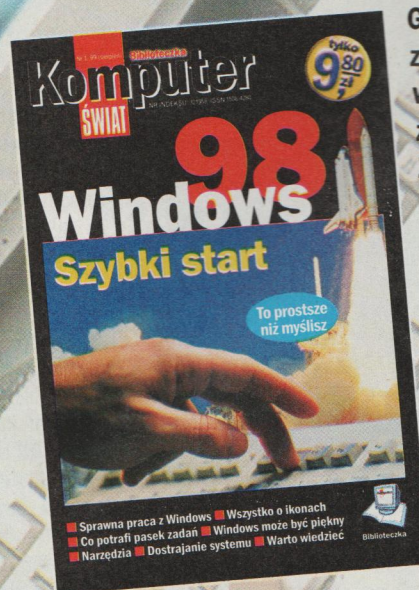
przekazem pocztowym lub przelewem na konto:  
**BRE BANK SA O/Warszawa**  
**11401010-00-524779-**  
**PLNCURRO2-47**  
 Potwierdzeniem zamówienia jest docierający do banku wydawcy odcinek przelewu/przekazu.



Termin realizacji zamówienia to maksymalnie 3 tygodnie od otrzymania wpłaty na wskazane wyżej konto.

Koszty manipulacyjne związane z dokonaniem wpłat ponosi zamawiający. Koszty przesyłki prenumeraty ponosi wydawca.

Gwarantujemy zwrot pieniędzy w wypadku odwołania zamówienia. Zamówienie można odwołać pisemnie bez podawania przyczyny, w terminie do 14 dni po otrzymaniu pierwszego numeru. Wpłacona kwota zostanie zwrócona w całości.



Biblioteczka

Potwierdzenie dla wpłacającego

Odcinek dla posiadacza rachunku

ZAMAWIAM

tytuł książki	cena	ilość egz.	razem
Windows 98 Szybki start	- 9,80 zł x	=	=
Windows Odkrywamy tajemnice	- 9,80 zł x	=	=
Proszę o <input type="checkbox"/> fakturę VAT nasz NIP <input type="checkbox"/> rachunek uproszczony			

(Wypełnia płatnik VAT)  
 Oświadczam, że jestem płatnikiem VAT i upoważniam wydawnictwo ASP Sp. z o. o. do wystawienia faktury VAT bez mojego podpisu.

pieczętka i podpis

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych w celach marketingowych i promocyjnych przez ASP Sp. z o. o., jednocześnie informujemy, iż macie Państwo prawo wglądu i skorygowania zgromadzonych danych.

podpis

Odcinek dla banku

ZAMAWIAM

tytuł książki	cena	ilość egz.	razem
Windows 98 Szybki start	- 9,80 zł x	=	=
Windows Odkrywamy tajemnice	- 9,80 zł x	=	=
Proszę o <input type="checkbox"/> fakturę VAT nasz NIP <input type="checkbox"/> rachunek uproszczony			

(Wypełnia płatnik VAT)  
 Oświadczam, że jestem płatnikiem VAT i upoważniam wydawnictwo ASP Sp. z o. o. do wystawienia faktury VAT bez mojego podpisu.

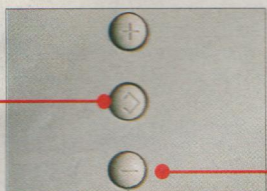
pieczętka i podpis

Wyrażam zgodę na przetwarzanie moich danych w celach marketingowych i promocyjnych przez ASP Sp. z o. o., jednocześnie informujemy, iż macie Państwo prawo wglądu i skorygowania zgromadzonych danych.




podpis

Odcinek dla poczty

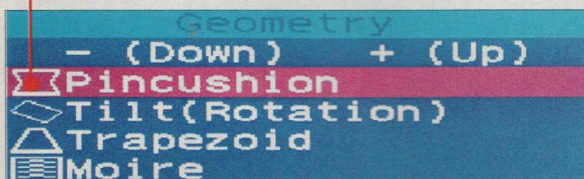




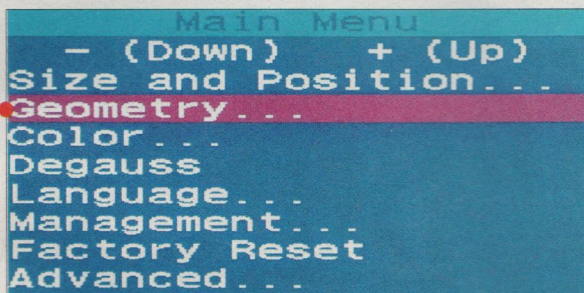
Przyciski sterujące menu OSD

Naciśnijmy środkowy przycisk , wywołując menu główne OSD. Następnie za pomocą przycisku  przejdziemy do podmenu Geometry (Geometria) i raz jeszcze naciśnemy przycisk środkowy .

Czynność ta otworzy podmenu Geometry z widoczną na pierwszej pozycji u góry opcję Pincushion.

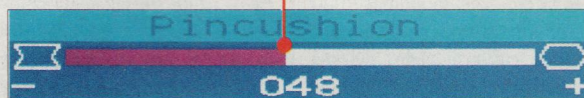


Opcja Pincushion



Podmenu Geometry


Po podświetleniu opcji Pincushion naciskamy przycisk , przechodząc do okna, które pozwoli zniwelować niekształcenia poduszkowe obrazu. Gdy przewężenie w środku monitora jest bardzo widoczne, tak długo naciskamy jeden z przycisków  lub , aż obraz się wyrówna.



Modyfikacja opcji Pincushion

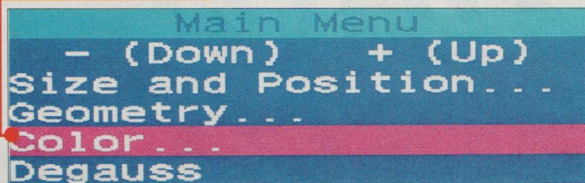
Nie tylko kształt obrazu może być nieprecyzyjnie wyświetlany przez monitor. Często przyczyną niskiej jakości obrazu jest również niepoprawne ustawienie schematu kolorów **04 (s. 34)**. **RGB** wyświetlanego przez monitor. Monitor ADI MicroScan 5PD pozwala na zdefiniowanie przez użytkownika trzech ustawień zestawu kolorów (Color 1, Color 2, Color 3). Można też skorzystać z trzech fabrycznie ustawionych wartości **05 tem-**

**peratury barw**, wybierając z 9300 K, 6500 K i 5500 K. Kiedy obraz jest na przykład zbyt nasycony kolorem czerwonym, poprawiamy schemat barw, korzystając z opcji Color.


wonej naciskamy przycisk  i zachowujemy ustawienie.

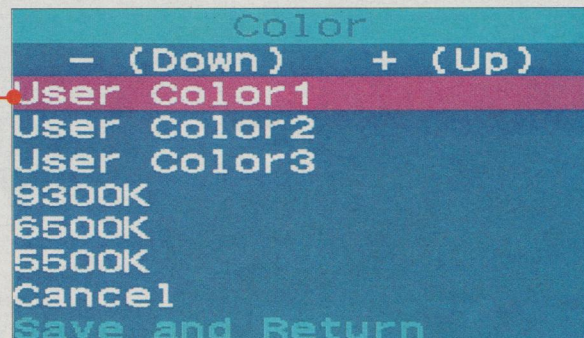
## Czystość kolorów

Ustawiliśmy poprawne rozmiary obrazu, usunęliśmy nie-



Opcja Color

Opcję Color wywołujemy, podświetlając ją w menu głównym i naciskając ten przycisk , po czym przechodzimy na przykład do zestawu Color 1.






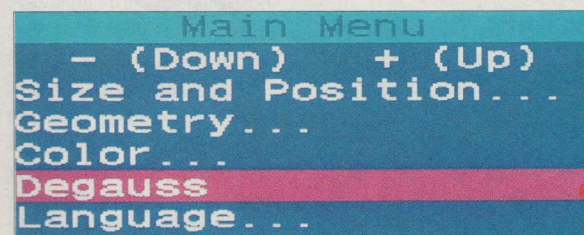
Opcja Color w całości

kształcenia geometryczne i czerwone zabarwienie. Mogłoby się wydawać, że to koniec. I rzeczywiście, na pewien czas obraz jest ustawiony poprawnie. Jednak już po kilku dniach dostrzeżemy dziwne cienie i plamy mącące czystą biel ekranu. Zaburzenie czystości kolorów na wyświetlanym obrazie jest wynikiem oddziaływania

Gdy mamy takie głośniki, spróbujmy podczas pracy z komputerem odsunąć je nieco dalej od monitora i zobaczyć, czy nastąpi poprawa czystości barw. Jeżeli nic się nie zmienia, mamy do czynienia z mniej przyjemnym zjawiskiem polegającym na namagnesowaniu metalowej maski wewnątrz monitora. W monitorze starszej generacji zniwelowanie tych zakłóceń mogło być wykonane jedynie w wyspecjalizowanym serwisie.

W naszym monitorze ADI MicroScan 5PD można jednak dokonać korekty, uruchamiając z menu OSD funkcję **08 Degauss** (rozmagnesowanie).

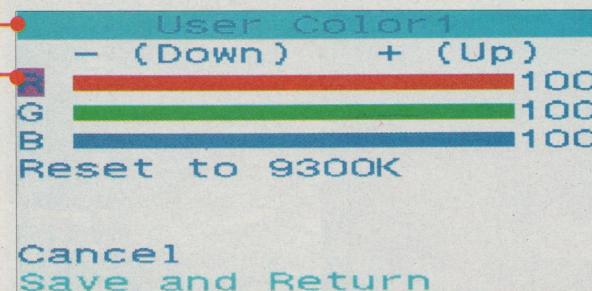
W tym celu w znany nam już sposób wywołujemy menu główne OSD, po czym za pomocą przycisku  lub  podświetlamy opcję Degauss i naciskamy przycisk . Przez



Funkcja Degauss

na monitor pól magnetycznych, które zniekształcają tory przemieszczających się w kierunku **06 luminofora 07 elektro-**

kilka sekund obraz będzie charakterystycznie drgał, aby po chwili wrócić do normy. Po tych wszystkich krokach obraz na naszym ekranie powinien być wzorowy zarówno pod względem kształtu, koloru, jak też czystości barw.



Ekran z ustawieniami kolorów podstawowych: R, G, B

## Co to właściwie jest...

### 05 temperatura barw

Określa, jak silnie jest nasycony kolor biały na ekranie monitora. Wartość temperatury barw jest mierzona w kelwinach (K). Obrazy kolorowe wyświetlane na monitorze, takie jak np. zdjęcia, wyglądają najlepiej, gdy ustawiona jest niższa temperatura barw 6500 K. Natomiast gdy wykorzystujemy komputer jako maszynę do pisania, wyświetlając czarny tekst na białej stronie, powinniśmy ustawić temperaturę barw wyższą, czyli 9300 K.

### 06 luminofor

Substancja, którą pokryta jest wewnętrzna strona przedniej części ekranu monitora. Luminofor świeci pod wpływem uderzającej w niego wiązki elektronów.

### 07 elektron

Najmniejsza cząsteczka atomu mająca ujemny ładunek elektryczny. Przepływ elektronów w metalowym przewodzie jest nazywany prądem elektrycznym.

### 08 degauss

Od nazwiska niemieckiego fizyka Carla Friedricha Gaussa 1777-1855. Termin ten określa usuwanie namagnetyzowanych pól z ekranu monitora. Przyczyną powstawania takich miejsc jest naturalny magnetyzm Ziemi, ale także oddziaływanie silnych pól elektromagnetycznych wytwarzanych przez podzespoły monitora lub urządzenia stojące w pobliżu. Skutkiem tworzenia się ośrodków silniejszego namagnesowania w monitorze jest gorsza jakość wyświetlanego obrazu, a szczególnie zakłócenia wierności kolorów. Obecnie monitory wyposażone są w przycisk degauss. Po jego naciśnięciu ekran na chwilę traci kontrastowość, lecz monitor zaczyna szybko pracować poprawnie.



# Gwiezdna rewolucja w kinach

W nowej części Gwiezdných wojen aż dwa tysiące scen, w nich całe światy, a nawet istotni bohaterowie filmu, pochodzą z komputera. Komputer ŚWIAT przyglądał się pracy twórcy filmowej sagi, George'a Lucasa

Zaciemniona sala projekcyjna w studio filmowym George'a Lucasa Industrial Light and Magic (ILM) w San Rafael w Kalifornii. Guru i twórca cyfrowej sztuki filmowej, ubrany w dżinsy i kosztującą flanelową, siedzi w luksusowym fotelu. Na ekranie zmieniają się wyświetlane wprost z komputera sceny z Mrocznego widma.

Mistrz reżyseruje na swój własny sposób: – W tym murze pałacowym potrzebny jest jeszcze jeden luk sklepienia – mówi do asystenta, skrzętnie notującego uwagi mistrza. A następnie: – Tamtemu lysemu typowi powinniśmy jeszcze założyć kapelusz. Po chwili: – Chciałbym, żeby podczas tej sceny przez kadr przebiegł ktoś z noszami.

Ta cyfrowa rewolucja narodziła się w Hollywood. A George Lucas nadał jej impet w większym stopniu niż ktokolwiek inny. W czwartym już filmie z serii Gwiezdne wojny (pod tytułem:

Epizod 1 – Mroczne widmo), który wchodzi za kilka dni na nasze ekrany, technologia cyfrowa odgrywa większą rolę, niż w jakimkolwiek innym filmie, teledysku czy reklamówce nakręconych do tej pory.

95 procent wszystkich ujęć – razem daje to ponad 2000 scen filmowych – poddano obróbce cyfrowej. Film był też montowany cyfrowo. Cztery ki-

możliwe jest wszystko. Udało nam się usunąć wszystkie przeszkody dla wyobraźni, które hamowały mnie w przeszłości.

Człowiek, który określa pracę za cyfrowym stołem montażowym jako swoje ulubione zajęcie, rozkoszuje się swoją pracą: – Czuję się jak mały chłopiec w sklepie z łakociami – przyznaje. Mroczne widmo jest filmem, który nie robi wrażenia na krytykach, ale za to podoba się widzowi.

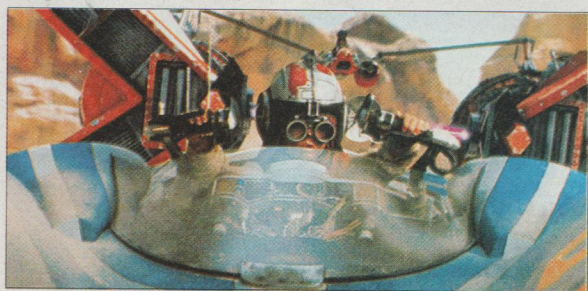
Historia rozgrywa się kilkadziesiąt lat przed dotychczasowymi epizodami gwiazdnej epopei. Dwaj rycerze Jedi pomagają królowej planety Naboo. Stają do walki z armią robotów. Naświetlone zostaje dzieciństwo Lorda Dartha Vadera. Na użytek tego odcinka występuje inny czarny charakter, Darth Maul.

Dla fanów kina Mroczne widmo to potok zapierających dech w piersiach scen. Jedna za drugą

## 95 procent scen przeszło przez komputer

na w USA pokazywały obraz całkowicie w formie cyfrowej – bez klasycznych projektorów na taśmę filmową.

– To, co osiągnęliśmy – mówi Lucas, którego poprzednie filmy z serii Gwiezdne wojny uczyniły posiadaczem dwóch miliardów dolarów – jest takim samym przełomem jak wynalezienie filmu dźwiękowego. Odtąd w kinie



Dziecko za kierownicą; stawką w wyścigu jest wolność chłopca



Cała sekwencja wyścigu to jeden wielki efekt specjalny



w komputerach pojazdy latające ścigają się przez prawie kwadrans w scenie przywołującej na myśl wyścig rydwanów z historycznego filmu Ben Hur. W innym ujęciu cyfrowe krajobrazy odbijają się w lustrzanej powłoce statku kosmicznego. Coś czego naprawdę nie ma odbija się w czymś czego też nie ma! Jak to możliwe?

To proste! Wystarczy dwa lata pracy i armia 250 animatorów komputerowych, by powstał cyfrowy wszechświat. Komputerowcy stworzyli 66 różnych istot wyglądających jak żywe na ekranie. Dziesięć cyfrowych istot otrzymało role mówione, cztery z nich odgrywają nawet główne role.



**Złowrogą Darth Maul to główny czarny charakter Mrocznego Widma. Fanom nie podoba się, że ginie tak szybko**

przewijają się sekwencje lotów w kosmosie, walk na miecze, pościgów, bitew i potyczek ze szkieletowatymi robotami. Nic dziwnego, że film, którego produkcja kosztowała 115 milionów dolarów, zarobił w ciągu pierwszych 13 dni emisji 205 milionów dolarów – to nowy rekord.

W komputerach zbudowano całe miasta, zaludniono je mieszkańcami, wypełniono chmurą lewitujących pojazdów – powietrznych taksówek. To planeta Coruscant, centrum galaktyki, stolica Republiki i siedziba Rady Jedi. Tysiące nieistniejących w rzeczywistości statystów – sztucznych istot zwanych synthów (ang. Synthetic – sztuczny) kłębi się w ujęciu, dla widza trwającym mgnięcie oka. Stworzone

Na przykład Jar Jar Binks. Mówiąca w dziwnym dialekcie postać wzbudza wiele kontrowersji, nawet wśród fanów. Ta istota o oczach żaby, z długimi oślimi uszami, występuje w 363 scenach razem z aktorami z krwi i kości, jak Liam Neeson, oraz z masą sztucznych kolegów rodem z komputera.

### Zapierający dech w piersiach

Spektakularną sceną z komputera jest bitwa między ludem Jar Jar Binksa, Gunganami, a tysiącami grzechoczących robotów bojowych. Widać w niej zajadłą walkę o życie, a także egzotyczne zwierzęta i pojazdy.

Specjaliści z laboratoriów ILM studiowali stare filmy wojenne i westerny. Potem filmowali naśladowujących tamte sceny aktorów w specjalnych ubiorach wyposażonych w czujniki w wielu punktach ciała. Tak powstał zapis autentycznych ruchów, który przeniesiono do komputerów o potężnej mocy obliczeniowej. Tła dla nagrywanych scen dostarczyły wskanowane zdjęcia górskich krajobrazów. Elementy zakłócające obraz jak krowy, szosy, linie wysokiego napięcia, specjaliści po prostu usunęli z kadru przy użyciu komputera, klatka po klatce. Zmienili nawet kształty niektórych wzgórz.

Dech w piersiach zapiera wyścig pojazdów podobnych do Śmigacza z pierwszego filmu. Piętnastu komputerowych pilotów synth i mały chłopiec Anakin Skywalker (Jake Lloyd) pędzi przez pustynne wąwozy planety Tatooine. Do nakręcenia wyścigu użytych zostało kilkadziesiąt zdjęć wąwozów w Utah (USA). Pustynny krajobraz później połączono z cyfrowymi szablonami nieba. Do nakręcenia tych scen pozwalały też części ze złomowanych silników samolotowych i wybrakowanych komputerów. A tak sekwencję wyścigu opisał George Lucas: – Wszystko, co się rusza, pochodzi z komputera.

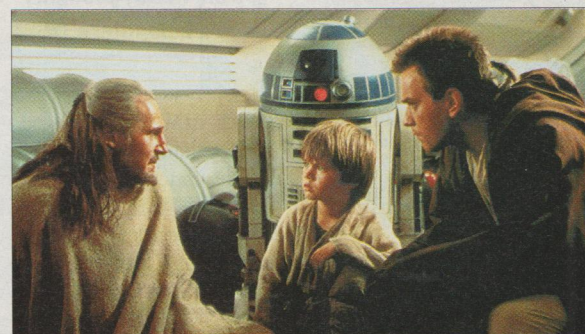
Film cyfrowy i George Lucas są w Hollywood praktycznie synonimami. To stopienie rozpoczęło się w 1977 roku. Sam Lucas mówi: – Wtedy o komputerach wiedziałem jeszcze bardzo mało. Ale zapoznałem się z nową technologią w trakcie zdjęć pierwszej części Gwiezdnych wojen. Do pionierskich wyczynów studia efektów specjalnych ILM należało skonstruowanie kamery, której ruchy kontrolowano za pomocą komputera: zamiast modeli statków kosmicznych kamera poruszała



**Młody Anakin (Jake Lloyd) wraz z mamą Shmi (Pernilla August)**



**Liam Neeson gra mistrza Jedi; Ewan McGregor jego ucznia**



**Qui-Gon Jinn i Obi-Wan Kenobi udzielają lekcji młodemu Anakinowi**



**Królowa Amidala (Natalie Portman) w każdym ujęciu nosi inne szaty**



**Pałac Królewski w stolicy planety Naboo przypomina budowle starożytnego Rzymu i Bizancjum**





Mędrcą Yodę nieco odmłodzono, wyglądając mu zmarszczki



Jar Jar Binks wzbudza najwięcej kontrowersji wśród widzów

Królowa może spodobać się żeńskiej części widzów



Mały chłopiec Anakin po latach zmieni się w cyborga Vadera



Darth Maul wygląda zawdzięcza godzinom makijażu

Nute Gunray dowodzi blokadą planety Naboo



Robot Bojowy (po lewej) zastąpił Szturmowca



Pojazdy bojowe także wymyślono od nowa



Obi-Wan przez lata dorobił się siwej brody

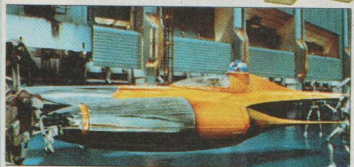


Młody Kenobi przypomina Luke'a Skywalker'a z poprzednich części



R2-D2 oraz C-3PO znów razem

C-3PO w nowym filmie jeszcze bez pancerza



N1 Fighter zastąpił X-Wing



się w sposób zaprogramowany i powtarzalny dowolną liczbę razy. Dziś ILM zatrudnia 1000 pracowników i chwali się, że dysponuje potężniejszymi komputerami niż Departament Obrony USA. Ta maszyna stworzyła dinozaury do filmu Park jurajski i trąby powietrzne do filmu Twister. Do tej pory przedsiębiorstwo Lucasa wywalczyło 14 Oskarów.

### Co się rusza, pochodzi z komputera

Jak przy wcześniejszych projektach, ILM także w Mrocznym widmie posłużyło się ogólnie dostępnym, używanym w domach oprogramowaniem. Do nowości należą udoskonalone metody animacji twarzy i ruchów. Inną nowością: stworzenie cyfrowych szablonów ujęć filmu. Dzięki nim Lucas mógł wcześniej eksperymentować z montażem, ustawieniami kamery i kompozycją. – To oszczędność czasu i pieniędzy – mówi reżyser. Dzięki technice komputerowej Lucas dysponuje cyfrowymi tłami. W scenie finałowej walki na miecze, w ogromnym pomieszczeniu znajdowały się tylko jedne prawdziwe drzwi. Tło powstało w komputerze i w przyszłości

może być w każdej chwili wywołane jednym kliknięciem myszki.

Czy reżyserzy w przyszłości będą pracować tylko cyfrowo?

– Kręcenie filmów z udziałem tysięcy statystów już od 50 lat jest niemożliwe z przyczyn finansowych – mówi George Lucas. – Możemy stworzyć w komputerze tylu aktorów, ilu potrzebujemy: A jeżeli operator nie miał okazji sfilmować zachodu słońca, to tworzy się go cyfrowo.

Jednak czar tej techniki jeszcze nie do końca zachwycił mistrza. Jego celem jest totalne skomputeryzowanie przemysłu filmowego! Zarówno podczas kręcenia filmu, jak i w trakcie wyświetlania w kinach.

– Nie mogę się doczekać, kiedy przejdziemy w całości na technologię cyfrową. Jakościowo taki system jest o wiele lepszy – mówi Lucas. I dodaje: – Chcę zmusić przemysł filmowy, by zaczął kombinować, jak wprowadzić to do powszechnego użytku. Jestem przekonany, że przemysł filmowy za 20 lat będzie w 100 procentach skomputeryzowany.

Lucas eksperymentuje już od trzech lat z nowymi kamerami wideo firm Sony i Panavision o wysokiej rozdzielczości, do których nie trzeba wkładać filmu. Nakręcone zdjęcia przechodzą bezpośrednio do komputera. Następną część sagi (na ekrany wejdzie za dwa-trzy lata) Lucas chce kręcić wyłącznie takimi kamerami.

Nowa technologia gości w salach kinowych. W czterech amerykańskich kinach prezentowane za pomocą nowego cyfrowego projektora DLP (ang. Digital Light Processor) firmy Texas Instruments. W tym urządzeniu (w cenie 100 000 dolarów) nie ma już rolek filmowych. Cyfrowe zdjęcia filmu

mogą być przekazywane kablem światłowodowym lub za pośrednictwem satelity bezpośrednio do projektora!

George Lucas jest fanem techniki cyfrowej, ale w jego twórczości można znaleźć też elementy tradycyjne: język istot pozaziemskich w Gwiezdnych wojnach opiera się częściowo na gaworzeniu jego dwuletniego syna.

W kinach: od 20.08.99

Ocena: bardzo dobra

Adresy online

- ➔ 1 [www.starwars.com](http://www.starwars.com)
- ➔ 2 [www.syrena.com.pl](http://www.syrena.com.pl)

### Pirackie widmo

Sporą burzę po debiucie filmu w amerykańskich kinach wywołały różne pirackie kopie: w światowej sieci internet są adresy, z których można skopiować sobie cały film. Jednak czas na to potrzebny wynosi do kilku dni nawet przy szybkich łączach. Można kupić pirackie kopie filmu tłoczone w Azji na dyskach CD-ROM lub DVD-ROM. W Polsce na bazarach, na przykład na warszawskim Stadionie Dziesięciolecia, złodzieje oferują film na dwóch nagrywalnych płytach CD-R za 30 do 50 zł.

Film nagrany jako plik typu mpeg. Nabywca ogląda go na komputerze, konsoli do gier lub odtwarzaczu DVD. Jakość obrazu i dźwięku jest okropna, ponieważ film był nagrywany cyfrową kamerą wideo, ukrytą gdzieś w sali projekcyjnej podczas premiery. Dlatego w tle słychać śmiechy, kaszle i chrupanie popcornu w kinie. Pomimo kiepskiej jakości kopii, handlarze cudzą własnością zadali spory cios finansowy producentom filmu.



W kolejnej części zobaczymy starszego Anakin; możliwe, że zagra go też inny aktor



# Superkrzyżówka

Litery z pól zaznaczonych niebieskim kolorem należy ustawić w odpowiedniej kolejności (według numerków umieszczonych w prawym dolnym rogu niebieskich kwadratów). Powstanie wówczas hasło – rozwiązanie krzyżówki

**Poziomo:** 4. typ karty graficznej 6. ... ŚWIAT 7. język programowania 10. taflę lodu 12. format grafiki komputerowej 14. mała wąskonośa 16. kolejowy lub tramwajowy 18. pomocny przy pisaniu programu komputerowego 19. 1000 kilobajtów to ...bajt 20. format grafiki bitmapowej 22. popularny przed laty komputer domowy 24. uczestnik wyprawy po złote runo 28. zięć Mahometa, mąż Fatimy 30. ikrzak 31. usterka np.: komputera 32. puste miejsce 33. w parze z Adamem 34. popularny język programowania 35. auto Formuły 1 39. gra w karty 40. model Seata 41. układ zero-jedynkowy spełniający funkcję iloczynowy logicznego.

**Pionowo:** 1. typ komputera firmy Commodore 2. komenda



komputerowa do wykonania programu 3. chodzi na ścianie lub w komputerze 5. staropolski pan 8. zasila laptop 9. bohaterka gry Tomb Raider 11. oprawa obrazu 13. międzynarodowy język programowania maszyn cyfrowych 14. mądry po szkodzie 15. witryna, ale nie internetowa 17. japoński wachlarz 19. ze stolicą w Bamako 21. dawniej: kościół parafialny 23. podłużny bęben 25. gdy ciekawa, przyciąga do komputera 26. prowincja we wschodniej części RPA 27. polecenie na wekslu 29. autor powieści Timur i jego drużyna 33. odpowiada w górach 34. szpilka w złączu komputerowym 36. postać z gry Warcraft 37. podróż samolotem 38. samochód włoski produkowany przez firmę w Bresco.

## Jak grać, żeby wygrać?

### Zasady:

1. Rozwiązanie krzyżówki należy wpisać na kupon krzyżówkowy wraz z imieniem, nazwiskiem i dokładnym adresem zamieszkania.
2. Laureaci krzyżówki zostaną wyłonieni spośród autorów wszystkich nadesłanych prawidłowych odpowiedzi w dniu 24.09.1999 roku.
3. Laureatami mogą być tylko osoby pełnoletnie.
4. Nagrody zostaną przekazane laureatom w terminie 30 dni od daty wyłonienia laureatów.
5. Nagrody podlegające opodatkowaniu zostaną przekazane po opłaceniu przez laureata należnej kwoty w wysokości 10 procent wartości nagrody.
6. Nadesłanie przez czytelnika rozwiązania krzyżówki oznacza, iż w wypadku wygranej wyraża on zgodę na opublikowanie imienia, nazwiska, miejsca zamieszkania oraz swojego zdjęcia zrobionego przez fotografa redakcji.

## Do wygrania:

### Odtwarzacz DVD Sony DVP-S525D i trzy programy EuroPlus+ Sprachkurs Deutsch

Graj i wygraj z Komputer ŚWIATEM! Rozszyfruj hasło naszej Superkrzyżówki, a otrzymasz szansę znalezienia się wśród nagrodzonych zwycięzców naszej zabawy!

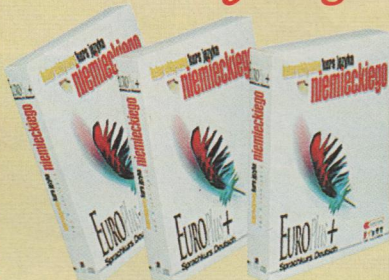
## Główna nagroda

**N**agrodą główną w naszej

Superkrzyżówce jest odtwarzacz płyt DVD DVP-S525D firmy Sony. Cyfrowa jakość dźwięku i obrazu ucieszy z pewnością miłośników kina oraz melomanów. Wartość nagrody: 2999 złotych.



## Trzy nagrody pocieszenia



**N**agrodami pocieszenia w naszej Superkrzyżówce są tym razem trzy pakiety programu do nauki języka niemieckiego EuroPlus+ Sprachkurs Deutsch. Kolejna wspaniała pozycja dla osób chcących pogłębiać znajomość języków. Programy ufundował producent – firma Young Digital Poland z Gdańska. Wartość nagrody 3x340 złotych.

## Laureaci

Superkrzyżówki z numeru 16/99

**Nagrodę główną,** magnetowid JVC HR DD949, otrzymuje Edmund Szmyd z Bydgoszczy.

**Nagrody pocieszenia,** walkmany Sony WM FX477, otrzymują:

Jerzy Bartos z Bytomia,  
Zenon Suwalski ze Starogardu Gdańskiego  
i Elżbieta Wiechnik z Wolina.

## Kupon krzyżówkowy

### Komputer ŚWIAT 19/99

Hasło.....  
Nazwisko.....  
Imię.....  
Adres.....  
ulica.....  
nr domu.....  
kod pocztowy.....  
miasto.....  
telefon.....

Zgadzam się na przetwarzanie w celach marketingowych przez Axel Springer Polska Sp. z o.o. z siedzibą w Al. Jerozolimskich 181, 02-222 Warszawa danych osobowych zawartych w kuponie (podstawa – ustawa z 29.08.1997 o ochronie danych osobowych).

Axel Springer Polska Sp. z o.o. informuje, iż służy Państwu prawo wglądu i poprawiania .....  
zgromadzonych danych. (czytelny podpis)

Rozwiązania prosimy nadsyłać do dnia 21.09.1999 r. (liczy się data stempla pocztowego) pod adresem Komputer ŚWIAT, 02-303 Warszawa 79, skr. poczt. 110



# Nowy rok szkolny

# 2199.-

cena komputera



**2 lata gwarancji**

Oprogramowanie: AntivirenKit,  
Top Secret, Power Address Manager

**Funkcja OSD**

zdjęcie podobne

# 649.-

cena monitora

## INWAR Largo I Komputer

Procesor AMD K6-2 3D NOW, 350 MHz, pamięć 32 MB SDRAM, dysk twardy 4,3 GB, FDD 1,44 MB, CD ROM 40x, karta graficzna 8 MB AGP, 16-bitowa karta dźwiękowa, obudowa Midi ATX, klawiatura WIN 95, system operacyjny Windows 98

## Monitor 15"

Max rozdzielczość 1280 x 1024 @ 60 Hz, częstotliwość odchylenia w poziomie 30-70 kHz, w pionie 50-120 Hz, plamka 0,28, Plug & Play

Wszystkie markety mieszczą się w Centrach Handlowych



**Czeladź,**

ul. Będzińska 80

Telefon: 032/ 763 99 99



**Poznań,**

ul. Szwajcarska 14

Telefon: 061/ 87 44 800



**Częstochowa,**

ul. Kiszewskiego 8/16

Telefon: 034/ 36 70 100



**Warszawa-Marki,**

ul. Piłsudskiego 1

Telefon: 022/ 77 11 100

**Otwarcie  
10.09.**



# ny - nowy sprzęt!

2 lata gwarancji

## 319.-

### PRIMAX Colorado 1200 P Skaner A4

Rozdzielczość optyczna 1200 x 600 dpi,  
interpolowana 19200 dpi, głębia koloru  
36 bitów/pixel, połączenia z komputerem  
przez port równoległy, oprogramowanie  
do rozpoznawania tekstów i edycji obrazu,  
szczegółowa instrukcja obsługi

Dodatkowo wkład drukujący  
HP Photo Cardrige

## 549.-

 HEWLETT  
PACKARD  
Expanding Possibilities

### DeskJet 697 C

#### Kolorowa drukarka atramentowa

Wszechstronna drukarka zapewniająca  
znakomite wydruki w domu i w biurze, foto-  
graficzna jakość wydruku przy użyciu tuszu HP  
Photo, pełna obsługa DOS i MS Win, funkcja  
odbicia zwierciadlanego, prędkość druku do  
5 str./min., rozdzielczość do 600 dpi

P O C O J E S Z C Z E M A R Z Y Ć ?

# Media Markt

VIDEO • TV • HI-FI • KOMPUTERY • SPRZĘT FOTOGRAFICZNY • PŁYTY KOMPAKTOWE • TELEFONY • AGD • OŚWIECZENIE



## Co to właściwie jest...

## 01 edytor tekstu

Program służący do tworzenia i manipulowania dokumentami zawierającymi słowo pisane.

## 02 dokument

Dokumentem nazywamy owoc naszej pracy z programem, który możemy nazwać i zapisać na dysku twardym, a następnie ponownie odczytać.

## 03 pasek narzędzi

Wiele programów ma jeden lub więcej pasków, na których znajdują się małe przyciski z symbolami. Klikając na taki przycisk, wydajemy polecenie szybciej niż poprzez tradycyjne menu programu.

## 04 menu

Posegregowana lista opcji, z której użytkownik może wybierać polecenia w celu wykonania konkretnej operacji.

## 05 ikona

Mały obrazek symbolizujący element systemu Windows.

## 06 kursor

Ruchomy wskaźnik, który użytkownik kontroluje za pomocą myszy lub klawiatury. Zatrzymując kursor w konkretnym miejscu ekranu, użytkownik naciska przycisk myszy lub klawisz klawiatury celem wywołania określonego działania programu. Kursor jest również wskaźnikiem pozycji na ekranie komputera, gdzie można wprowadzać tekst.

07 justowanie<sup>1</sup>

Sposób ułożenia tekstu na stronie. Tekst jest równo dosunięty do prawego i lewego marginesu.

## 08 czcionka

Zbiór możliwych do uzyskania na ekranie lub w druku znaków o określonym kroju, wysokości podawanej w punktach, stylu (kursywa, wytłuszczona, podkreślona) i odstępach pomiędzy znakami (kerning).



Fot. FREE

Word 97

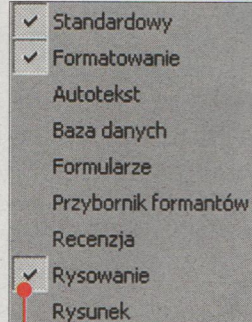
## Trochę grafiki

Pisząc w **01 edytorze tekstu**, często staramy się ożywić **02 dokument** poprzez wprowadzanie różnych krojów pisma, a czasami nawet różnych kolorów tekstu. Word 97 pozwala uzyskać też ciekawe efekty trójwymiarowe.

1 Jeżeli u dołu ekranu nie widzimy **03 paska narzędzi** do rysowania, kliknijmy lewym przyciskiem myszy na **04 menu**

**Widok** i zatrzymajmy kursor na podmenu **Pasek narzędzi**. Kiedy się rozwinię, należy kliknąć przy pozycji, tak, aby pojawiło się zaznaczenie.

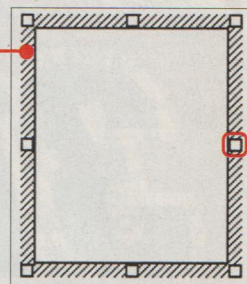
**Rada Komputer ŚWIATA:** Znacznie szybciej wywołamy okno z nazwami pasków narzędzi, klikając prawym przyciskiem myszy na pustym szarym miejscu na prawo od pasków narzędzi.



2 Kliknijmy na znajdującą się na pasku rysowania **05 ikonę**. Nasz **06 kursor**, który do tej pory prezentował się tak: I, zmieni kształt: +.

Gdy teraz klikniemy na ekran Worda, będziemy mogli – nie zwalniając przycisku myszy – na-

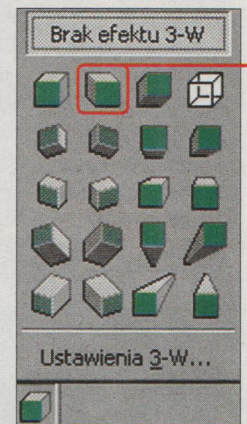
rysować prostokątną ramkę o dowolnych rozmiarach i kształcie. Miejsce kliknięcia myszą na ekranie stanie się jednym (dowolnym) z rogów prostokąta zwanego polem tekstowym. Spróbujmy! Gdy zwolnimy przycisk myszy, nasze pole tekstowe będzie wyglądać na przykład tak:



3 Takie pole tekstowe możemy modyfikować również po narysowaniu. Wystarczy zaczepić kursorem myszy w jednym z zaznaczonych punktów i kursorem o kształcie strzałek zmienić wygląd prostokąta. Kiedy natomiast zależy nam na przemieszczeniu pola, klikamy na obramowanie, w miejscu gdzie kursor przybierze kształt: i przesuwamy pole w inne miejsce.

4 Gdy klikniemy wewnątrz pola tekstowego, uaktywni się możliwość wpisania w nie tekstu. Stosując te same techniki co zwykle, możemy na przykład tekst **07 wyjustować** czy zmienić **08 krój czcionki**.

5 Klikamy na znajdującą się na pasku rysowania ikonę. Spowoduje to rozwinięcie się następującego menu:

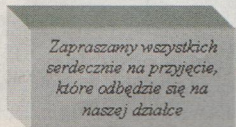
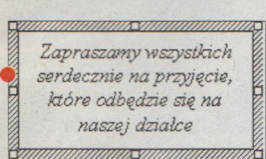


Wybieramy z niego jedną z proponowanych figur. My zdecydowaliśmy się na ten kształt.





Rezultatem będzie pojawienie się pod naszym tekstem • takiej oto szarej skrzyneczki:



**6** Pora na ożywienie jej szarych barw. Kliknijmy na ramkę z tekstem, a następnie na strzałkę przy narzędziu wypełniającym:



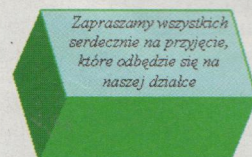
**7** Kliknijmy na naszą skrzynkę (pojawia się wokół niej obramowanie) i kliknijmy ponownie na ikonę • oraz na przycisk **Ustawienia 3-W...**. Na ekranie pojawi się taki oto pasek z przyciskami:



Pierwszy przycisk włącza i wyłącza trzeci wymiar rysunku. Jest on domyślnie wciśnięty (trzeci wymiar włączony) – •. Następne cztery • służy do pochylania rysunku w dół, górę, lewo i prawo. Przycisk • służy do ustalania głębokości trzeciego wymiaru naszego rysunku, • zaś – do zmieniania perspektywy.

Kolejne dwa służą do ustawiania źródła światła padającego na naszą bryłę • oraz rodzaju jej powierzchni (na przykład matowa lub plastikowa) – •. Ostatni z przycisków • służy do kolorowania trzeciego wymiaru na kolor różny od ścianki przedniej.

**8** Po paru prostych operacjach nasza skrzynka może wyglądać na przykład tak:

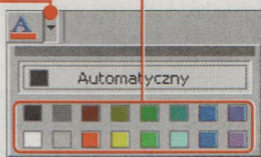


## Czterolistna koniczynka

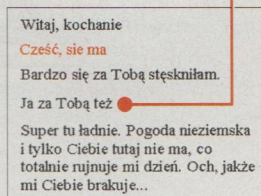
**W**prowadzanie komend z klawiatury jest z reguły o wiele szybsze i poręczniejsze, niż wywoływanie tych samych poleceń przy użyciu myszy. Wielu użytkowników komputera posługuje się jednak wyłącznie myszką.

Dlaczego? Otóż po prostu często nie wiemy, że zamiast mozolnie klikać na **09 przyciski** czy rozwijać menu wystarczy na przykład szybko wcisnąć dwa klawisze. Gdy już tej możliwości jesteśmy świadomi, trzeba się jeszcze nauczyć, jakie **10 skróty klawiaturowe** kryją się za choćby tak często używanym poleceniem jak wytłuszczenie (pogrubienie) czcionki. Żeby korzystać z tego konkretnego udogodnienia, należy zaznaczyć tekst, następnie wcisnąć klawisze **[Ctrl]** i **[B]**. Uwaga: do niektórych poleceń nie ma skrótów.

Zdarza się często, iż w dokumencie, napisanym standardowo czarną czcionką, chcemy wprowadzić dodatkowy tekst innym kolorem czcionki. Jest to praktyczne na przykład wtedy, gdy odpowiadamy na list stworzony w Wordzie i przesłany nam **11 pocztą elektroniczną**. Wygodne jest wtedy pozostawienie oryginalnych fragmentów wypowiedzi, do których się ustosunkowujemy. Korzystając wtedy z przycisku •, zmieniamy kolor naszego tekstu na przykład na czerwony (po kliknięciu na strzałkę • uzyskamy możliwość wyboru innych kolorów •).



Zabieramy się więc do dzieła i wpisujemy swoje czerwone komentarze. W pewnym momencie mamy ochotę przenieść się do następnego, położonego niżej fragmentu tekstu. Klikamy pod nim myszą, rozpoczynamy pisanie i... okazuje się, iż czcionka z powrotem zmieniona została na czarną •.



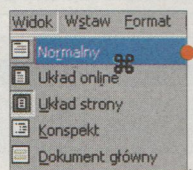
Stało się tak, ponieważ Word dopasowuje styl pisma do tego, który znajduje się w bezpośrednim sąsiedztwie kursora.

Pozostaje nam więc znowu kliknąć na przycisk •, albo stworzyć własny skrót klawiaturowy do polecenia zmiany koloru czcionki.

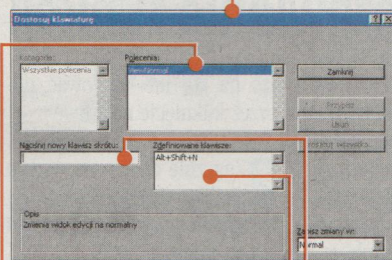
Komputer ŚWIAT pokaże, jak radzić sobie w sytuacjach, kiedy chcemy poznać lub stworzyć skrót klawiaturowy do często używanego przez nas polecenia. Uwaga: Stosowanie tej wskazówki wymaga posiadania **12 klawiatury numerycznej**. Nie ma jej w większości laptopów.

**1** Naciśnijmy jednocześnie **[Ctrl]**, **[Alt]** i **[F]** z klawiatury numerycznej. Kursor myszy, który do tej pory wyglądał tak: I, zmieni swój wygląd. Na ekranie pojawi się czarna koniczynka: •.

**2** Jeżeli teraz wybierzemy kursorem dowolne z poleceń Worda, na przykład w menu **Widok**, klikniemy na •



ujrzymy takie oto okno:

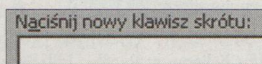


**3** W tym • okienku można przeczytać nazwę polecenia Widok Normalny w języku angielskim, w którym oryginalnie napisano program. W okienku poniżej • jest napisane, jakiej **13 kombinacji klawiszy** należy użyć w celu wywołania widoku normalnego. Wreszcie pole umożliwia nam wpisanie innego skrótu do tego polecenia.

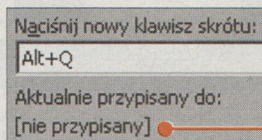
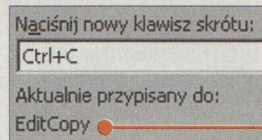
**4** Kliknijmy na **Zamknij** i sprawdźmy, jak przy użyciu klawiatury można się przełączać pomiędzy widokami: normalnym (**[Alt]** **[Shift]** **[N]**) i układem strony (**[Alt]** **[Ctrl]** **[P]**).

**5** Pora rozwiązać nasz problem. Wybierzmy ulubiony kolor naszej czcionki (w tym przykładzie to czerwony) w sposób opisany na początku tej wskazówki. Jeżeli natomiast widnieje on już pod literą •, od razu przejdźmy do następnego punktu porady.

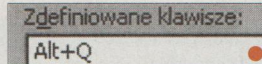
**6** Naciśnijmy ponownie jednocześnie **[Ctrl]**, **[Alt]** oraz **[F]** z klawiatury numerycznej, aby kursor jeszcze raz zmienił się w koniczynkę i kliknijmy na •. Ujrzymy znajome nam już okno dostosowywania klawiatury:



Wprowadźmy w nim naszą kombinację klawiszy. Wiele dostępnych kombinacji jest już przyporządkowanych do innych funkcji Worda 97, Komputer ŚWIAT radzi wybrać kombinację wolną. O tym, czy wpisana przez nas kombinacja jest nie przyporządkowana, czy też już przypisana, powie nam sam Word •.



**7** Pamiętajmy, że w oknie naciskamy tylko klawisze, które będą częścią kombinacji. Pojawiające się w oknie znaki plus, bądź przecinek wprowadza sam Word. Po wprowadzeniu kombinacji należy kliknąć na przycisk **Przypisz**. Zapis o klawiaturowym skrócie powędruje do okna •.



Kiedy zechcemy usunąć go z okna, naciśniemy przycisk **Usuń**.

**8** Zamknijmy okno, klikając na przycisk **Zamknij**. Od tej pory wystarczy w czasie edycji naciskać wybraną przez nas kombinację klawiszy, a czcionka będzie zmieniać kolor na ustawiony w danym momencie na pasku narzędzi.

## Co to właściwie jest...

### 09 przyciski

To wyróżnione prostokąty z napisami lub symbolami, które często spotykamy w Windows. Jeżeli klikniemy na wybrany przycisk Windows, system wykona odpowiednią czynność, np. rozwinię menu.

### 10 skrót klawiaturowy

Wiele poleceń w systemach operacyjnych i programach można wywołać za pomocą skrótów klawiaturowych, to znaczy naciskając określony klawisz lub kombinację klawiszy.

### 11 e-mail, poczta elektroniczna

Forma przekazu informacji w postaci listów elektronicznych (czyli dokumentów, które można zobaczyć na ekranie komputera) wymienianych przez użytkowników sieci komputerowej.

### 12 klawiatura numeryczna

Znajdujący się po prawej stronie blok klawiszy przypominający nieco wyglądem kalkulator.

### 13 kombinacja klawiszy

To jednocześnie przyciśnięcie dwóch lub więcej klawiszy w celu wpisania odpowiedniego znaku lub wywołania określonego działania programu.

### 14 arkusz kalkulacyjny

Program stosowany do obliczeń matematycznych, statystycznych i finansowych. Dane w nim organizowane są w komórkach.

### 15 pasek zadań

W Windows znajduje się on standardowo przy dolnej krawędzi ekranu. Charakterystycznym jego elementem jest przycisk **Start**. Uruchamiane przez użytkownika aplikacje są umieszczane pośrodku paska zadań, tak że można je uaktywniać jednym kliknięciem myszy.



## Co to właściwie jest...

## 16 formuła

Formuła to wzór. Bazuje ona na odwołaniach do wartości umieszczonych w komórkach arkusza kalkulacyjnego. W ten sposób możemy obliczać między innymi sumę, średnią lub iloczyn wartości z innych komórek. Przykładowo, formuła `=SUMA(A1:C1)` oznacza, że w danym miejscu pojawi się wynik dodawania liczb z pól A1, B1 i C1.

## 17 komórka

Arkusz tabeli arkusza kalkulacyjnego jest podzielony na wiersze i kolumny, a więc na dużo prostokątnych pól. Prostokąty te nazywane są komórkami. W komórce można wpisywać liczby lub tekst albo prowadzić obliczenia.

## 18 funkcja

Wstępnie napisana formuła, którą stosuje się w celu uproszczenia i skrócenia formuł w arkuszu, szczególnie takich, które wykonują długie i złożone obliczenia. Na przykład zamiast napisać formułę `=A1+A2+A3+A4+A5`, która zwraca sumę pięciu pierwszych komórek w kolumnie A, można napisać używając funkcji SUMA: `=SUMA(A1:A5)`.

## 19 adres komórki

Jest określeniem położenia komórki w skoroszybie arkusza kalkulacyjnego. Litera wskazuje kolumnę, a liczba – wiersz, w którym komórka się znajduje. Przykładowo, komórka położona w lewym górnym rogu arkusza ma adres A1.




## 20 skrót

Zamiast wielokrotnie zachowywać plik lub program na dysku twardym, możemy w Windows utworzyć do niego dowolnie wiele skrótów. Są one widoczne jako ikony z małą strzałką w lewym dolnym rogu. Podwójne kliknięcie na tę ikonę powoduje uruchomienie programu.

## Excel 97


## Odłotowy symulator

Często zdarza się, iż nowoczesne oprogramowanie ma ukryte funkcje. Komputer ŚWIAT przedstawi interesujący i niecodzienny podpis twórców Excela, który umieścili w swoim dziele.

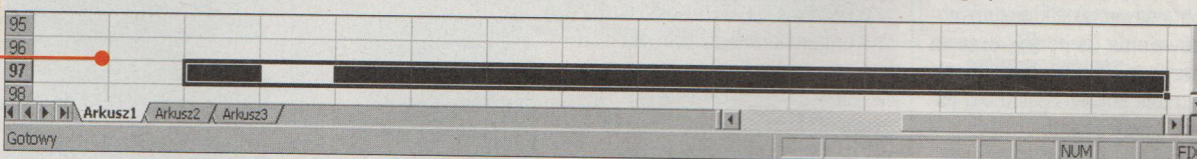
Klikając myszką na  Programy i  uruchamiamy **14 (s. 45) arkusz kalkulacyjny**. (Jeżeli już przedtem byliśmy w Excelu, kliknijmy na przycisk , aby utworzyć nowy dokument). Naciskamy następnie klawisz **[F5]**.

W oknie, które się otworzy, wpisujemy: **Odwołanie:** `X97:L97` (zamiast wielkich liter możemy wpisać małe) i naciskamy klawisz **[Enter]**, a następnie klawisz **[Tab]**. Nasz ekran w tym momencie powinien prezentować się tak:

Teraz wystarczy nacisnąć kombinację klawiszy **[Ctrl]** i **[Shift]** i nie puszczając jej, kliknąć lewym przyciskiem myszy na

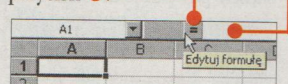
znajdującą się na pasku zadań ikonę kreatora wykresów .

Ekran zrobi się czarny, ale po chwili pojawią się nowe elementy – niebieski krajobraz i żółtopomarańczowa linia horyzontu. Znajdujemy się w kokpicie samolotu i możemy latać, posługując się myszą. Ruchy myszy w lewo i w prawo sprawiają, że będziemy kręcić się w kółko – im będą gwałtowniejsze, tym szybciej będzie się to działo. Możemy także odchylać się w dół. Ruchy myszy w górę i w dół spowodują, iż zobaczymy więcej nieba lub więcej niebieskiej powierzchni wirtualnej ziemi. Aby poruszać się do tyłu i do przodu, klikamy myszą. Naciśnięcie lewego przycisku myszy powoduje ruch do przodu, zaś prawego – do tyłu. Kilkakrotne naciśnięcie tego samego przycisku przyspiesza ruch; aby wyhamować, należy wtedy nacisnąć drugi przycisk.



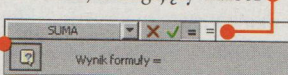
## Łatwe wstawianie funkcji

Aby wpisać **16 formułę** do **17 komórki**, najpierw zaznaczamy ją kliknięciem, a następnie klikamy na pasku formuły i wpisujemy ją po znaku równości. Wprowadzanie bardziej skomplikowanych zawierających **18 funkcje** formuł w arkuszu kalkulacyjnym znakomicie ułatwi niepozorny przycisk .






**1** Po kliknięciu nań otoczenie paska formuły zmieni się:

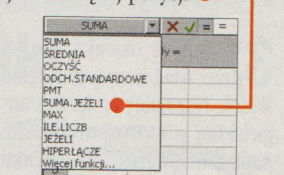
W oknie na pasku formuły pojawi się obowiązkowy znak równości, a migający kursor



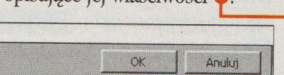
mówi nam, że możemy wprowadzać formułę. Po wpisaniu możemy ją zatwierdzić, klika-

jąc na  lub anulować poprzez kliknięcie na .

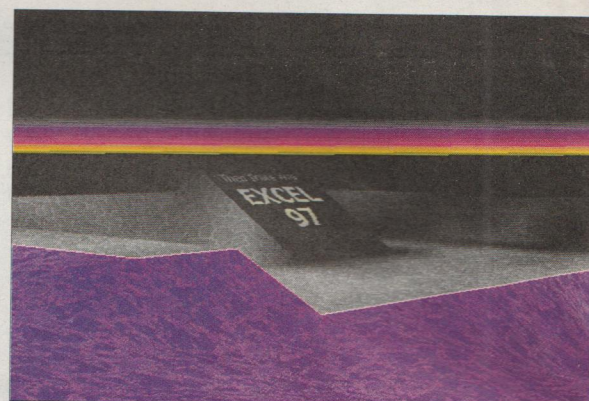
**2** Znacznie ciekawsza wydaje się lista wyboru funkcji. Po kliknięciu na strzałkę  odkryje ona więcej pozycji



**3** Poprzez kliknięcie możemy wybierać dowolną z nich. Gdy już dokonamy wyboru, na ekranie pojawi się okno ułatwiające wprowadzenie funkcji i pokrótce opisujące jej właściwości



W naszym przykładzie wybraliśmy funkcję SUMA. Do okienek możemy wpisać **19 adresy ko-**



Gdy rozpoczniemy grę i zaczniemy obracać się dookoła, w pewnym momencie zobaczymy zielony... wodospad? taśmociąg? Na jego powierzchni ujrzymy taki oto tekst w języku angielskim:

*Na początku nie było niczego...*

*Potem stał się EXCEL 97.*

*Hmm... OK, przedtem były jeszcze jakieś inne wersje Excela.*

*I meksykańskie jedzenie. Ale nic więcej...*

*I Excel zliczał liczby twoje i w wykresach kreślił dane twoje.*


*I oto przeciąganymi i upuszczanymi*

*stawały się one w aplikacje twoje pomniejsze.*

*I dobre to było. I świat w pokoju istniał, i takie tam.*

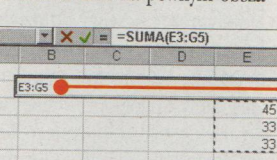
Potem następuje długa lista nazwisk osób, które miały swój wkład w powstawanie programu

W czasie gry nie widać **15 (s. 45) paska zadań**, lecz tuż po jej zakończeniu (aby wyjść z gry, naciskamy klawisz **[Esc]**), na pasku zadań pojawia się:

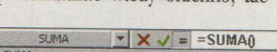
 Aby grę uruchomić ponownie, należy opuścić Excel (najlepiej zrobić to, klikając w lewym górnym rogu ekranu na przycisk **Zamknij**).

**mórek**, w których znajdują się liczby do zsumowania. Zamiast pracować wpisywać adresy, możemy też kliknąć myszką na odpowiednią komórkę, a w okienku pojawi się jej adres.

**4** Gdy chcemy do okienka wprowadzić grupę komórek (chcemy na przykład zsumować dane w komórkach na pewnym obsza-

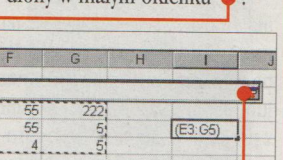



rze) – wystarczy taki obszar zaznaczyć na ekranie myszą. Może nam przeszkadzać wtedy okienko, ale

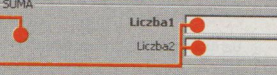
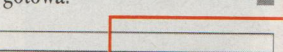


przestanie, gdy klikniemy na nie lewym przyciskiem myszy i przesu- niemy w inne miejsce ekranu.

**5** Jest jednak lepszy sposób na zaznaczanie bloku komórek. Kliknięcie na pole  spowoduje, że okno zniknie z ekranu. Kiedy zaznaczać będziemy zakres, będzie on odzwierciedlony w małym okienku



Po zaznaczeniu wystarczy kliknąć na , na **OK** i formuła gotowa.



Dodaje wszystkie liczby w zakresie komórki.

Liczba1: liczba1; liczba2; ... - od 1 do 30 argumentów, które zostaną zsumowane. Wartości logiczne i tekst w komórkach są ignorowane, a uwzględniane, jeśli są wpisane jako argumenty.

Wynik formuły =



## Windows 98

## Skróty po swojemu

Gdy tworzymy na pulpicie **skrót** do programu, dokumentu lub folderu, Windows standardowo przed nazwą oryginalną umieści napis Skróty do:

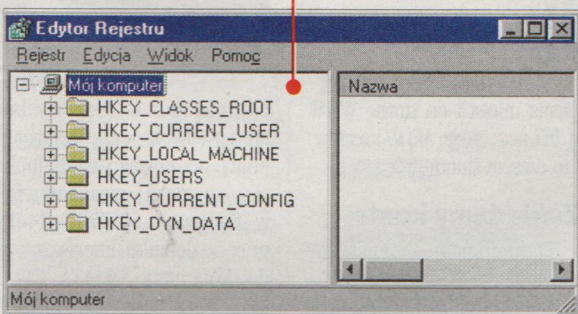


Nie każdemu użytkownikowi musi się to podobać. Naszym zadaniem wystarczy w zupełności sama oryginalna nazwa:



Dlatego ciągle usuwanie z pulpitu pod ikoną skrótów słów skrót do może być drażniącym zajęciem. Komputer ŚWIAT pokazuje, jak wyeliminować ten problem raz na zawsze, poprzez dokonanie zmian w **Rejestrze Windows**.

1 Kliknijmy na **Start**, a następnie na **Uruchom...** i w oknie wpiszmy **regedit**, potwierdzając wpis kliknięciem na **OK**. Otworzy się takie oto okno:



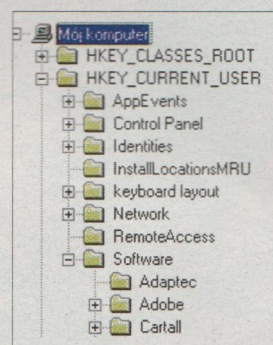
**Rada Komputer ŚWIATA:** Wprowadzanie zmian w Rejestrze Windows zawsze wiąże się z pewnym ryzykiem. W związku z tym warto utworzyć najpierw kopię bezpieczeństwa Rejestru. W tym celu klikamy na **Rejestr** i wybieramy opcję **Eksportuj plik Rejestru...**. Program poprosi o podanie nazwy pliku, w którym będzie przechowywana nasza kopia. Wpiszmy dowolną nazwę, pamiętając, aby nie dodawać do niej żadnego **rozszerzenia pliku**, a więc na przykład:

Na pulpicie pojawi się taka ikona:



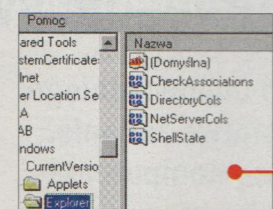
W sytuacji awaryjnej, klikając na nią dwukrotnie, przywrócimy poprzednią wersję Rejestru.

2 Kliknijmy kolejno na znaki **+** znajdujące się przy **kluczach**: **HKEY\_CURRENT\_USER**, **Software**, **Microsoft**, **Windows** i wreszcie **CurrentVersion**. Gdy będziemy w ten sposób klikali, plusy **+** zamieniać będą się w minusy **-**. Towarzyszyć będzie temu rozwijanie się kolejnych gałęzi drzewa kluczy:



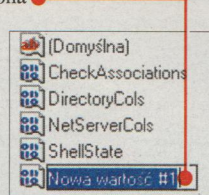
3 Kliknijmy w końcu na ikonę **Explorer**. Pusty dotychczas prawy panel Edytora Rejestru zapełni się ikonami. Gdy

wśród nich nie ma ikony o nazwie **Link** lub **link**, zaraz ją utworzymy. Skoro taka już się tam znajduje, przejdźmy od razu do punktu piątego.



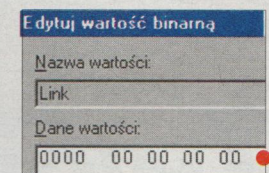
4 Z menu **Edycja** Edytora Rejestru wybieramy polecenia

**Nowy** oraz **Wartość binarna**. W prawym panelu pojawi się ikona:



Musimy ją nazwać. W tym celu wprowadzamy z klawiatury **Link**, po czym naciskamy klawisz **Enter**.

5 O ile obok naszej ikony pod nagłówkiem **Dane** figuruje zapis różny od **00 00 00 00**, musimy go zmodyfikować. W tym celu klikamy na ikonę **Link** prawym przyciskiem myszy i z menu kontekstowego wybieramy kliknięciem polecenie **Modyfikuj**. Następnie w nowo otworzonym oknie wprowadzamy z klawiatury same zera, tak że zapis ma się prezentować w ten oto sposób:



Edycję kończymy kliknięciem lewym przyciskiem myszy na **OK**.

6 Opuszczamy Edytora Rejestru, klikając w jego prawym górnym rogu na przycisk **X**. Aby zmiany zadziałały, należy ponownie uruchomić komputer. W tym celu klikamy na przycisk **Start**, następnie na **Zamknij system**, zaznaczamy kliknięciem myszy opcję **Uruchomić ponownie komputer?** i wreszcie klikamy na **Tak**.

## Co to właściwie jest...

## 21 Rejestr Windows

Podstawowa baza danych w systemach operacyjnych Windows 95/98 i Windows NT. Są w niej przechowywane wszystkie informacje niezbędne systemowi do poprawnej pracy, dotyczące m.in. użytkowników, urządzeń podłączonych do komputera i ich konfiguracji, a także zainstalowanych programów.

## 22 rozszerzenie pliku

Każdy plik ma nazwę. Składa się ona zazwyczaj z dwóch części przedzielonych kropką. Znaki znajdujące się po kropce nazywamy właśnie rozszerzeniem pliku.

## 23 klucz Rejestru

Rejestr Windows ma postać hierarchiczną podobną do ułożenia katalogów na dysku twardym. Odpowiednikami tych katalogów są w Rejestrze klucze.

## 24 pulpit

Stanowi powierzchnię do pracy w Windows. Na pulpicie można przechowywać teksty, wiadomości, programy i katalogi, podobnie jak na biurku.

## 25 dyskietka

Nośnik danych komputerowych służący do przechowywania i przenoszenia małych porcji danych (ok. 1,44 MB). Dyskietka to magnetyczny krążek ukryty w kwadratowym plastikowym opakowaniu.

## 26 menu kontekstowe

Lista poleceń odnoszących się do określonego obiektu lub powiązanych tematycznie. Z reguły menu kontekstowe wyświetla się, gdy klikniemy na ikonę obiektu prawym przyciskiem myszy.

## 27 folder, katalog

Informacje na dysku twardym mogą być uporządkowane podobnie jak wiadomości w książce – w rozdziały. Rozdziały na dysku twardym nazywają się folderami lub katalogami.

## Windows 95/98

## Gdzie jest oryginał?

Umieszczanie skrótów na **pulpicie** znakomicie ułatwia pracę. Bardzo chętnie tworzoną przez użytkowników skrótów jest skrót do dokumentu, nad którym często się pracuje.

Wystarczy na taki skrót kliknąć podwójnie, a uruchomi się edytor tekstu od razu z otwar-

tym dokumentem. Posługując się metodami tradycyjnymi, musielibyśmy otwierać najpierw edytor tekstu, a następnie otwierać w nim nasz dokument, co zajęłoby nieco więcej czasu.

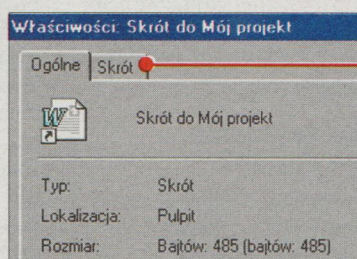


Skrót na pulpicie to niewątpliwie wygodą. Wyobraźmy sobie jednak sytuację, że dokument nasz chcemy nagrać na **dyskietkę** lub przesłać znajomemu e-mailem. Gdzie ów dokument jednak się znajduje? Przecież nie nagrywamy na dyskietkę jedynie skrót.

Sprawdzenie, gdzie znajduje się oryginał, jest bardzo proste.

1 Kliknijmy na ikonę skrótów prawym przyciskiem myszy. Z **menu kontekstowego** wybierzmy **Właściwości**.

2 Otworzy się okno **Właściwości: Skróty do Mój projekt**. Kliknijmy w nim na zakładkę **Skróty**.



3 Kliknięcie na przycisk **Znajdź obiekt docelowy...** spowoduje otworenie **folderu** z naszą zgubą.



## Co to właściwie jest... ▾

**01 strona WWW**

To co widzimy w oknie przeglądarki stron WWW, gdy wpisujemy jakiś adres internetowy – połączenie tekstu, grafiki, animacji i dźwięku, zapisane w formacie HTML i przechowywane na serwerze WWW.

**02 provider, dostawca usług internetowych**

Firma, która najczęściej odpłatnie zapewnia nam dostęp do internetu. Dzięki temu możemy korzystać z poczty elektronicznej, informacji na stronach WWW itp.

**03 identyfikator użytkownika**

Ciąg znaków, określający jednoznacznie konkretnego użytkownika serwera. Używany w adresowaniu poczty elektronicznej, identyfikacji użytkowników korzystających z zasobów serwera.

**04 hasło**

Ciąg znaków, który wprowadzany jest razem z identyfikatorem tak, aby uzyskać dostęp do komputera, systemu operacyjnego lub sieci komputerowej.

**05 edytor stron WWW**

Program służący do projektowania stron WWW. Większość programów tego typu jest darmowa. Obecnie najpopularniejsze z nich to MS FrontPage, Sylaba Kompozytor i Pajęczek 2000 – program napisany przez polskich programistów.

**06 wersja**

Numer, który jednoznacznie określa dany program. Nowsze wersje programów mają wyższe numery niż starsze, i tak np. Word 8.0 (inaczej określany jako Word 97) jest nowszy od Worda 7.0 (95). Typowa numeracja składa się z liczb rozdzielonych kropką, np. Internet Explorer 4.01.



# Twój kawałek sieci

## czyli gdzie zamieścić swoją stronę WWW

**Znalezienie dla siebie odpowiedniego miejsca w sieci to niełatwe zadanie. W poprzednim numerze Komputer ŚWIATA pokazaliśmy, jak stworzyć własną stronę WWW. Dziś piszemy, jak ją udostępnić wszystkim internautom, czyli jak ją przesłać na wybrany serwer**

**K**iedy przygotujemy już własną **01 stronę WWW**, najwyższy czas pomyśleć o tym, by opublikować swoje dzieło w sieci. Pojawia się pytanie: gdzie?

**To naprawdę za darmo?**

Są dwie możliwości – albo skorzystamy z jednego z wielu darmowych serwisów, albo wykupimy miejsce na naszą stronę i co miesiąc będziemy wносить opłaty za nasz kawałek sieci. O tym, czy warto płacić za własną witrynę WWW, piszemy w ramce

obok. Miejsce na domowe strony WWW oferowane przez różne firmy szumnie opisujące swoje usługi jako całkowicie darmowe, tak naprawdę zupełnie darmowe nie jest. Wystarczy przeczytać regulamin jednego z takich serwisów. Nie dość, że naszą nową stronę WWW musimy „upiększyć” reklamówką firmy, to na dokładkę firma stawia nam zastrzeżenia merytoryczne, wymaga ograniczenia rozmiarów naszego pierwszego serwisu itp. Prawdą jest więc powiedzenie, iż nie ma nic za darmo. Oczywiście zawsze mamy możliwość wyku-

pienia miejsca na stronę WWW u **02 providera**. Ale to kosztuje, i to czasem sporo.

**Zakładamy konto**

Dla przykładu – zamieścimy naszą pierwszą stronę WWW na serwisach Polboxu. Zanim jednak tego dokonamy, musimy

otworzyć konto. Pierwszy konieczny krok – to założenie konta pocztowego na Polboxie, o czym pisaliśmy już w Komputer ŚWIECIE 24/98 oraz w dodatku internetowym do Komputer ŚWIATA 8/99. Kiedy nasze konto pocztowe już działa (jak wynika z opisów na

**1 Czy warto płacić za własne strony?**

**M**oże wydawać się dziwne, że tworząc własne strony WWW musimy płacić providerowi za przechowywanie jej na jakimś serwerze WWW. Niestety – takie są realia internetu. Warto dokładnie przemyśleć swoją decyzję, zanim umieścimy stronę WWW na jednym z darmowych serwisów. Płacąc za utrzymanie stron WWW, możemy bowiem liczyć na pomoc

techniczną, znacznie bardziej atrakcyjny adres strony WWW (np. możliwość założenia własnej domeny o nazwie: www.firma.com.pl) oraz decydować o rozmiarach konta, w którym przechowywana jest nasza strona domowa. Ten ostatni element może być bardzo przydatny, gdyż to właśnie my możemy zdecydować o rozmiarach potrzebnego na nasze strony WWW miejsca.



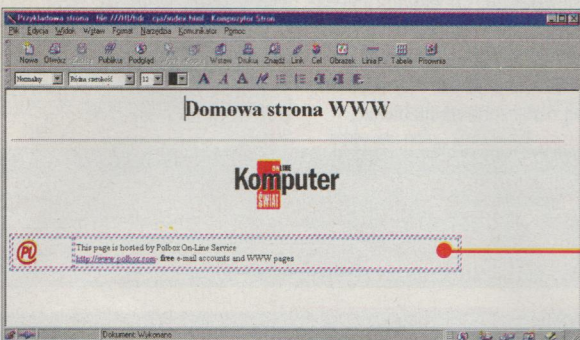
stronie Polboxu – powinno być uruchomione po 15 minutach od wypełnienia formularza), możemy przystąpić do zakładania strony WWW. W tym celu zaglądamy na stronę → ❶, a w polach formularza wpisujemy ❸ **identyfikator** i ❹ **hasło** naszego konta pocztowego. Po przebrnięciu przez formularz i wpisaniu odpowiedzi na kilka pytań – miejsce na naszą stronę jest już przygotowane. Tylko gdzie go szukać? To niezbyt skomplikowane. Wszystkie strony WWW na Polboxie mają adresy w postaci:

<http://www.polbox.com/x/yyyyy/> gdzie x to pierwsza litera identyfikatora naszego konta, a yyyy to identyfikator. Przykładowo – gdy jesteśmy posiadaczami konta o nazwie kosw (od Komputer

mię, czyli opublikowanie jej w sieci. Jak to zrobić? Pokażemy trzy metody publikacji. Przy pomocy Sylaba Kompozytora (w pakiecie Sylaba Komunikator), Kreatora Publikacji (dołączonego do Internet Explorera w ❸ **wersjach** 4 i 5) oraz za pomocą jednego z najpopularniejszych ❸ **klientów FTP**, CuteFTP. Nasza przykładowa strona WWW będzie się składać z jednego napisu oraz dwóch obrazków (w tym obowiązkowego logo Polboxu).

## Sylaba Kompozytor

1 Uruchamiamy Sylaba Komunikatora, a następnie Kom-



❷ (SWIAT) to adres strony WWW będzie następujący:

<http://www.polbox.com/k/kosw/>

## Konieczna kosmetyka

Jedną z zasad umieszczania za darmo stron WWW w serwisie Polboxu jest doklejenie do strony WWW fragmentu reklamującego tę firmę. Musimy zrobić to sami, posługując się dowolnym ❸ **edytorem stron WWW** (np. MS FrontPage, Sylaba Kompozytor, Netscape Composer). Fragment, który musimy dokleić, znajdziemy w regulaminie korzystania z Polboxu pod adresem → ❷. Jak to zrobić? Proces ten wymaga pewnej wiedzy, ale każdy kto stworzył własną stronę WWW da sobie radę. Zaznaczamy i kopiujemy (Ctrl+C) i ❷) fragment z podanej strony Polboxu, a następnie otwieramy naszą stronę WWW za pomocą programu Notepad i wklejamy (Ctrl+V) w wybranym miejscu skopiowany uprzednio do schowka fragment. Zapisujemy stronę.

## Publikowanie strony

Gdy już przygotowaliśmy własną stronę WWW – czas na pre-

pozytora stron, klikając na ikonę

2 Otwieramy przygotowaną stronę WWW za pomocą Kompozytora stron.

3 Z menu Plik wybieramy Publikuj...

**3 MB – to dużo czy mało?**

Oferowane przez darmowe serwisy 3 ❸ (s. 50) MB miejsca na strony WWW w zupełności wystarczą na nasze pierwsze eksperymenty. Oczywiście o ile rozsądnie będziemy gospodarować naszym miejscem i nie przesadzimy z rozmiarami obrazków. Wskazana w przykładzie strona WWW zajmuje niecałe 4 ❸ (s. 50) KB! Jeśli tylko się postaramy to w 2-3 MB uda nam się zmieścić nawet bardzo rozbudowany serwis. Wszystko zależy od nas.

## Darmowa dziesiątka

Odszukaliśmy dziesięć polskich, darmowych serwisów, którymi można się posłużyć w celu opublikowania własnych stron WWW w sieci ❸ (s. 50) **Internet**. Oczywiście jest ich znacznie więcej, my jednak ograniczyliśmy się do tych najbardziej znanych. Adresów innych usług tego typu można szukać np. na stronie → ❸. Tym razem nie staraliśmy się wystawiać ocen poszczególnym serwisom, a jedynie zebraliśmy najistotniejsze z naszego punktu widzenia informacje na ich temat. Oto krótkie charakterystyki serwisów.

**free.NET.PL**  
free.net.pl



Stosunkowo młody serwis oferujący darmowe ❸ (s. 50) **konta e-mailowe** oraz miejsce na strony WWW. Spośród innych serwisów tego typu wyróżnia go wyjątkowo dużo miejsca na strony (10 MB) oraz możliwość ❸ (s. 50) **zdalnej pracy** na ❸ (s. 50) **serwerze**. Serwis nie oferuje listy zamieszczonych na nim stron WWW (jak na razie jest ona w przygotowaniu), zaś założenie więcej niż jednego konta przez jednego użytkownika traktowane jest tu jak wykupienie komercyjnego (płatnego) konta. Swoją drogą – wyegzekwowanie czegoś takiego może okazać się po prostu niewykonalne.

**KKI**  
www.kki.net.pl



Krakowski dostawca usług internetowych oferuje bardzo podobne warunki jak Friko Internet dla poszukujących darmowego miejsca na strony WWW. I tu – 3 MB miejsca oraz darmowa skrzynka pocztowa. Szkoda tylko, że brak listy zamieszczonych stron WWW.

**KOTI Free**  
free.koti.com.pl



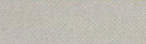
Serwis oferujący stosunkowo dużo miejsca na strony WWW (5 MB) oraz darmowe skrzynki pocztowe. Jest tu także spis wszystkich stron WWW zamieszczonych w serwisie – niestety panuje w nim bałagan, jako że umieszczono w nim odsyłacze do wielu nieistniejących stron. Jednym z warunków korzystania z KOTI Free jest zamieszkiwanie woj. pomorskiego.

**Mecenat KOTI**  
mecenat.koti.com.pl



Żyć, nie umierać – 25 MB miejsca na stronę WWW powinno zadowolić każdego. Jednak by korzystać z tego serwisu, musimy spełnić jeden warunek – mianowicie wskazać autorom serwisu przygotowaną przez nas wcześniej stronę WWW opublikowaną w internecie. Dopiero po zatwierdzeniu jej przez ów internetowy Mecenat – zyskujemy miejsce na serwerze. Oprócz ogromnej przestrzeni na strony WWW Mecenat KOTI oferuje także ❸ (s. 50) **wirtualną domenę** oraz pełną listę zamieszczonych w serwisie kont WWW.

**Pertus**  
web.pertus.com.pl  
pertus.com.pl



Serwis ten oferuje 2 MB miejsca na domową stronę WWW oraz darmowe skrzynki pocztowe (także o pojemności 2 MB). Korzystając z tego serwisu zobowiązani jesteśmy zamieszczać reklamę firmy na naszych stronach WWW oraz mieszkać w granicach byłego woj. legnickiego.

**Polbox**  
free.polbox.pl



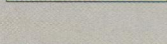
Jeden z najstarszych darmowych serwisów oferujących darmowe skrzynki pocztowe i miejsce na strony WWW. Oferuje 2 MB miejsca na strony WWW, pełną listę zamieszczonych stron oraz dwa typy wirtualnych domen (z.pl i w.pl), innymi słowy adres naszej strony może mieć postać: identyfikator.z.pl lub identyfikator.w.pl (gdzie identyfikator to nazwa naszego konta).

**Promail**  
www.promail.pl



Stosunkowo nowy serwis jednego z oddziałów firmy Optimus. Oferuje dosyć dużo miejsca na strony WWW (5 MB) oraz skrzynkę pocztową. Niestety w serwisie nie ma spisu zamieszczanych stron WWW.

**Republika WWW**  
www.republika.pl



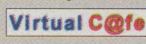
Jeden z najstarszych polskich serwisów (dawniej Friko Onet), teraz dostępny pod zmienioną nazwą. Oferuje zarówno miejsce na darmowe skrzynki pocztowe, jak i na strony WWW (3 MB). Strony umieszczane w tym serwisie mogą zostać dołączone do katalogu stron WWW.

**Silesia Net**  
www.silesianet.pl



Jeszcze jeden darmowy serwis, oferujący 5 MB miejsca na strony WWW, skrzynkę pocztową oraz wirtualne domeny. Niestety brak w nim listy zamieszczanych stron WWW.

**Virtual C@fe**  
www.vc.pl



Serwis, który oferuje tylko i wyłącznie miejsce na strony WWW. Niezbyt wiele, bo tylko 3 MB. I nic poza tym, żadnych skrzynek pocztowych ani listy zamieszczonych tam stron WWW.



## Co to właściwie jest...

07 Klient FTP<sup>2</sup>

To program, który umożliwia nam przeglądanie zawartości serwera FTP i ściąganie oraz wysyłanie do niego plików.

## 08 Megabajt, MB

Jeden megabajt odpowiada 1024 kilobajtom lub 1 048 576 bajtom. Jeden bajt to jedna komórka pamięci, przechowująca np. jedną literę.

## 09 kilobajt, kB

Ilość danych równa 1024 bajtom, jeden bajt równy jest ośmiu bitom. Jeden kilobajt więc to 1024x8 bitów, co daje 8192 bity. Na jednym bicie można zapisać tylko wartość liczbową 0 lub 1. Dane w internecie, które liczą sobie mniej niż 500 kilobajtów, określamy jako niewielkie i możemy je dość szybko ściągnąć.

## 10 Internet

To światowa sieć łącząca już miliony komputerów, które wymieniają najróżniejsze informacje poprzez sieć telefoniczną i łączy specjalne (np. światłowodowy, łączy satelitarne).

## 11 Internetowa skrzynka pocztowa, konto e-mailowe

Jest to nasz prywatny fragment serwera pocztowego, w którym przechowywane są listy przychodzące do nas pocztą elektroniczną.

## 12 zdalna praca

Niektóre z serwerów oferują możliwość zdalnej pracy – my wydajemy polecenia (zazwyczaj w trybie tekstowym), a serwer wykonuje zadaną pracę i odsyła wyniki.

## 13 serwer

Program, który świadczy usługi klientom w sieci komputerowej. Serwer może więc udostępniać pliki (serwer plików), drukarki (serwer wydruku), obsługiwać logowanie się użytkowników, oferować im dostęp do internetu itd.

## Oferta darmowych

Serwis	free.NET.PL	KKI	KOTI Free	Mecenat KOTI
Firma	Link SYSTEM	Krakowski Komercyjny Internet	KOTI sc	KOTI sc
Adres online	free.net.pl	www.kki.net.pl	free.koti.com.pl	mecenat.koti.com.pl
Miejsce na stronę WWW	10 MB	3 MB	5 MB	25 MB
Wirtualna domena	nie	nie	nie	tak
Lista kont	nie *	nie	tak	tak
Konieczność umieszczenia reklamy	tak	tak	tak	tak
Poczta elektroniczna	tak	tak	tak	nie
Uwagi	konto z możliwością zdalnej pracy; założenie więcej niż jednego konta związane jest z opłatami		konto przeznaczone dla mieszkańców woj. pomorskiego	warunkiem umieszczenia stron jest wskazanie już utworzonego serwisu WWW

4 Na ekranie pojawi się okienko

(gdy jest to nasza główna strona – index.html).

5 W polu wpisujemy nazwę strony (będzie ona widoczna na liście okna przeglądarki), poniżej nazwę pliku

6 W polu wpisujemy adres serwera FTP, koniecznie poprzedzony określeniem typu serwera – ftp://

7 W polach wpisujemy nasz identyfikator na Polboxie oraz przypisane do niego hasło.

8 Zwróćmy szczególną uwagę na zaznaczone nazwy plików z obrazkami, które będą wysyłane razem ze stroną. Warto się upewnić, czy nie zabrakło jakiegось istotnego dla naszej strony WWW pliku lub obrazka. Publikowane przez nas ilustracje są oznaczone na niebiesko.

9 Gdy wszystko jest gotowe, klikamy na OK i Kontynuuj.

10 Po chwili zobaczymy okienko informujące nas o postępie w przesyłaniu plików.

## Ważne!

Pamiętajmy o tym, by plik zawierający naszą główną stronę był nazywany index.html lub index.htm w przeciwnym razie strona WWW po opublikowaniu w sieci może nie działać poprawnie.

## Jak zainstalować Kreator publikacji w sieci Web (Internet Explorer 5.0)?

1 Jeśli dokonaliśmy standardowej instalacji Internet Explorera 5.0 – to Kreator publikacji w sieci Web nie został

4 Zobaczymy listę składników, w której odnajdujemy pole o nazwie

i zaznaczamy je, a następnie klikamy na Dalej. Okienko z informacjami o pomyślnie zakończonej instalacji zamykamy, klikając na Zakończ. Pozostaje nam już tylko uruchomić Kreator publikacji w sieci Web.

Instalacja Minimalna lub dostosuj przeglądarkę  
Wybierz tylko te składniki, które chcesz zainstalować, folder, w którym chcesz je zainstalować, wybierz domyślną przeglądarkę lub pobierz teraz pliki i zainstaluj później.

zainstalowany. Musimy go zainstalować własnoręcznie. Klikamy na ikonę instalatora Internet Explorera 5.0:



2 W okienku, które się pojawi, zaznaczamy pole przy i klikamy na Dalej.

3 W kolejnym okienku zaznaczamy pole przy i ponownie klikamy na Dalej.

12 Teraz możemy zobaczyć naszą stronę WWW wpisując jej adres w oknie przeglądarki (→ w opisywanym przykładzie).

## Kreator publikacji w sieci Web

1 Kreator publikacji w sieci Web rozpowszechniany jest wraz z przeglądarką stron WWW Internet Explorer w wersji 4.0 i 5.0. W wypadku wersji 4.0 nie ma problemu z odnalezieniem tego programu – wystarczy wybrać z menu Start kolejno Programy, Internet Explorer i Kreator publikacji w sieci Web.

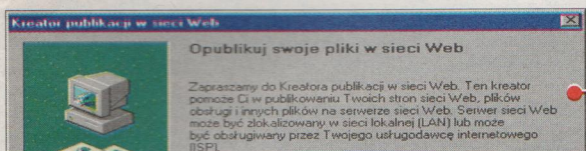
Problem ze znalezieniem Kreatora publikacji mogą mieć jednak użytkownicy przeglądarki Internet Explorer 5.0. Kiedy Kreator



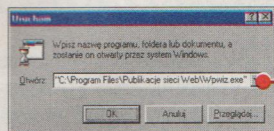
## serwisów WWW

Pertus Pertus sc web.pertus.com.pl	Polbox Polbox free.polbox.pl	Promail Optimus Pro www.promail.pl	Republika WWW Optimus Net www.republika.pl	Silesia Net Silesia Net www.silesianet.pl	Virtual C@fe Virtual C@fe www.vc.pl
2 MB	2 MB	5 MB	3 MB	5 MB	3 MB
nie	tak **	nie	nie	tak	nie
nie	tak	nie	tak	nie	nie
tak	tak	tak	tak	tak	tak
tak	tak	tak	tak	tak	nie
oferta dotyczy tylko mieszkańców byłego woj. legnickiego					

\* w przygotowaniu \*\* pod adresem alias.polbox.pl



publikacji jest zainstalowany – można go uruchomić, wybierając z menu **Start** **Uruchom** i wpisując w polu

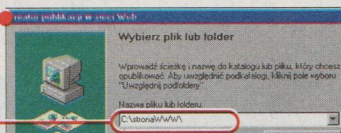
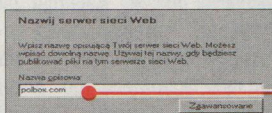


"C:\Program Files\Publikacja sieci Web\Wpiz.exe", a następnie klikając na **OK**.

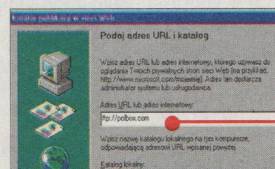
2 Na ekranie zobaczymy okienko powitalne Kreatora publikacji. Klikamy na **Dalej**.

3 W kolejnym okienku określamy podkatalog, w którym są wszystkie pliki naszej strony WWW, wpisując pełną **ścieżkę dostępu** w polu, albo wybierając podkatalog po kliknięciu na **Przeglądaj foldery...**. Po wskazaniu folderu klikamy na **Dalej**.

4 Następnym krokiem jest wybór nazwy serwera WWW, na którym publikujemy stronę. Nazwa ta nie musi określać adresu serwera, a jedynie służyć nam jako opis miejsca na publikację strony. W polu wpisujemy **polbox.com** i klikamy na **Dalej**.

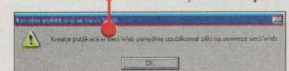


5 W kolejnym okienku w polu wpisujemy pełny adres serwera WWW na którym publikujemy nasze informacje, w wypadku Polboxu będzie to: **ftp://polbox.com** i ponownie klikamy na **Dalej**.

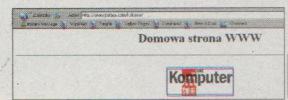


6 Po chwili na ekranie pojawia się informacja o gotowości do opublikowania stron WWW na serwerze. Klikamy na **Zakończ**.

7 Teraz musimy chwilę poczekać, aż na ekranie pojawi się okienko z prośbą o podanie naszego identyfikatora i hasła. Kiedy już to zrobimy – program zadba o resztę, a po zakończeniu przesyłania plików poinformuje nas w okienku. Pozostaje nam tylko

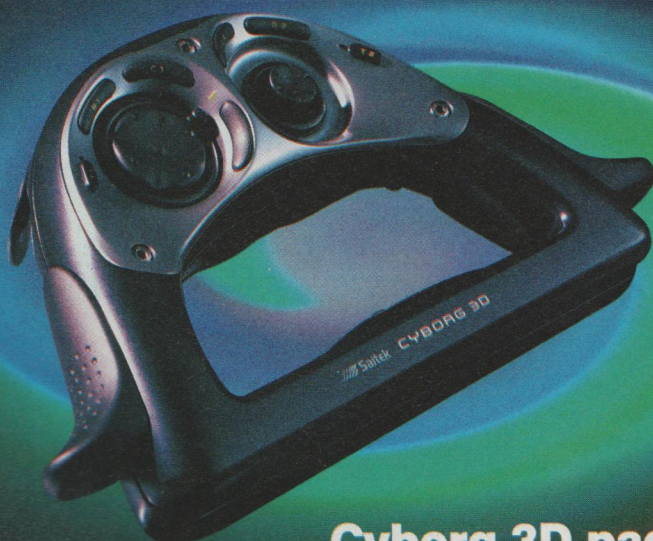


kliknąć na **OK** i odwiedzić opublikowaną stronę pod adresem (w naszym przykładzie).



# Saitek

## Cyborg 3D pad



### Cyborg 3D pad

Zapewnia komfort w użytkowaniu, posiada zalety specyficzne dla jego stylu. Jeden pad do wszystkich typów gier – moduł wyboru umożliwia natychmiastowe przełączanie na tryb arcade, wyciągi lub symulatory. Rewelacyjny styl, wykonanie i ergonomiczne połączenia zapewniają Tobie niezwykłą wygodę! Najwyższe oceny w polskiej prasie fachowej (10/10).

Dostępny  
w wersji  
Digital i USB

# LAN SER

my wiemy  
co jest  
grane!

Lanser 82-300 Elbląg  
ul. Skrzydłata 1a  
Sprzedaż detaliczna:  
Tel. 0-55 233-59-44  
Sprzedaż hurtowa:  
Tel. 0-55 233-61-36  
Fax/sekretarka 24 godziny:  
0-55 233-93-65

Dostępny w najlepszych sklepach i hiper-  
marketch na terenie całego kraju oraz  
w sprzedaży wysyłkowej firmy Lanser

Przysyłając kupon wraz z trzema znaczkami po  
1 zł otrzymasz bezpłatny kolorowy katalog.

LAN  
SER



## Co to właściwie jest...

14 **wirtualna domena**

Serwis oferowany przez niektórych providerów internetowych. Wirtualna domena to ni mniej ni więcej symulacja istniejącego serwera WWW. Dzięki tej technice strony WWW zamiast skomplikowanych adresów, np. [www.polbox.com/k/kosw](http://www.polbox.com/k/kosw) mogą mieć znacznie prostsze do zapamiętania adresy, np. [www.kosw.w.pl](http://www.kosw.w.pl).

15 **przeglądarka stron WWW**

Program, który umożliwia wyświetlenie na ekranie zawartości strony WWW (a także jej uprzednie zlokalizowanie w internecie). Przeglądarka stron WWW to tak naprawdę klient serwera stron WWW. Większość przeglądarek stron WWW to obecnie freeware, można je łatwo ściągnąć z internetu.

16 **serwer FTP**

Jest to komputer, podłączony na stałe do internetu, którego zadaniem jest przysyłanie plików na żądanie użytkownika.

17 **ścieżka dostępu**

Informuje nas, na jakim dysku twardym i w którym katalogu i podkatalogu znajduje się jakiś plik. Poszczególne nazwy katalogów są rozdzielane backslaschem.

18 **dysk twardy**

Element komputera służący do trwałego przechowywania danych – zostają one zachowane na nim także po wyłączeniu komputera.

19 **ściągnięcie**

Termin określający kopiowanie plików (np. programów, obrazków) z serwera pracującego w internecie na dysk twardy naszego komputera. Postęp w ściągnięciu pliku odpowiedni program prezentuje nam w postaci okienka.

## CuteFTP

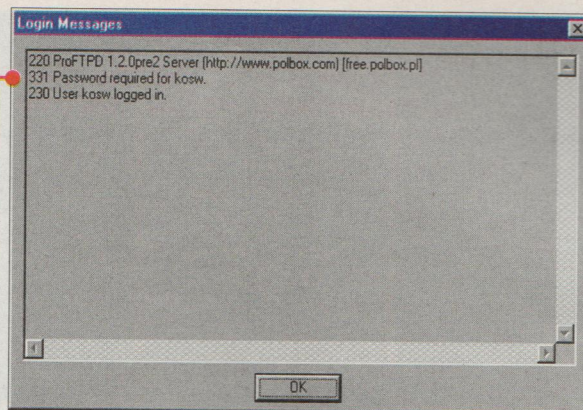
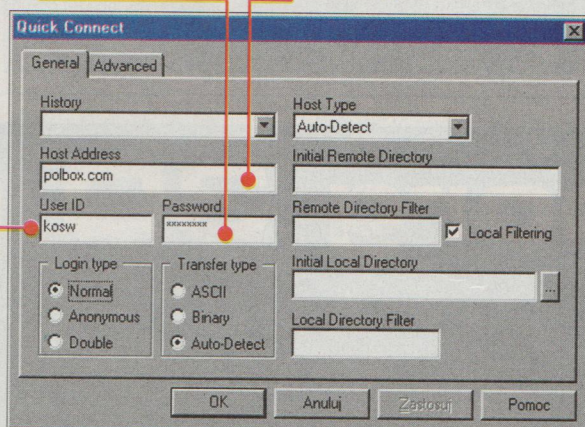
1 Pod tą nazwą kryje się jeden z najpopularniejszych programów-klientów FTP dla Windows. Skąd go ściągnąć i jak zainstalować, objaśniamy w osobnej ramce. Na pierwszy rzut oka zawity CuteFTP może okazać się wygodnym narzędziem ułatwiającym publikowanie stron WWW w sieci internet.

2 Po uruchomieniu programu zobaczymy na ekranie okno **FTP Site Manager**.

Ponieważ nie będzie nam potrzebne – zamykamy je, klikając na **Exit**.

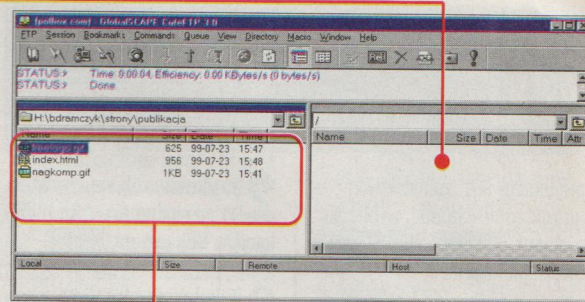
3 W głównym oknie programu CuteFTP z menu **FTP** wybieramy **Quick Connect**.

4 Na ekranie zobaczymy dodatkowe okienko. W polu wpisujemy adres serwera, w polu nasz identyfikator, zaś w polu hasło. Klikamy na **OK**.

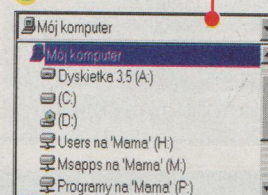


5 CuteFTP połączy się ze wskazanym serwerem FTP. Jeżeli proces ten przebiegnie pomyślnie, na ekranie zobaczymy okienko. Zamykamy je, klikając na **OK**.

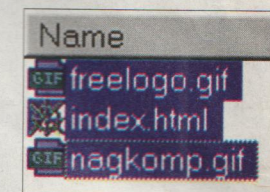
W okienku CuteFTP po prawej stronie zobaczymy zawartość naszego katalogu na serwerze Polboxu (łatwo zauważyć, że na początku jest on pusty), natomiast po lewej stronie – zawartość jednego z katalogów naszego dysku twardego.



6 Posługując się listą

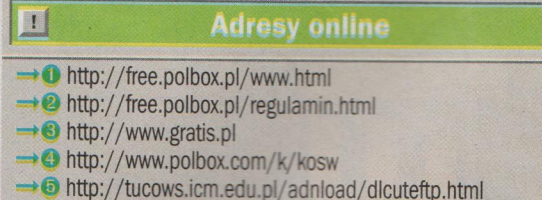


wskazujemy katalog, w którym przechowujemy naszą stronę WWW. A następnie zaznaczamy wszystkie pliki, które chcemy wysłać na serwer (trzymając naciśnięty klawisz **Ctrl**)



i klikamy na **↑**.

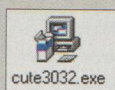
7 Gdy pliki zostaną poprawnie wysłane na serwer FTP w górnej części okna CuteFTP zobaczymy napis **STATUS: Done**. Pozostaje nam już tylko uruchomić przeglądarkę i odwiedzić wysłaną przed chwilą na serwer stronę WWW, wpisując odpowiedni adres.



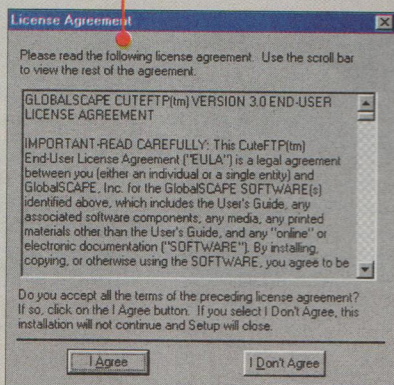
## Skąd ściągnąć i jak zainstalować CuteFTP?

1 Zaglądamy na stronę → 6. Proces 19 ściągnięcia wersji instalacyjnej CuteFTP rozpocznie się automatycznie.

2 Po ściągnięciu programu klikamy na ikonę instalatora:

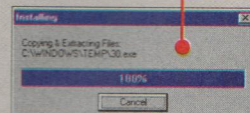


3 Pojawi się okienko powitalne, w którym wystarczy kliknąć na **Next**.



4 W kolejnym okienku zobaczymy umowę licencyjną – warto się z nią zapoznać, a następnie kliknąć na **I Agree**.

Rozpocznie się proces instalacji sygnalizowany w okienku



5 Po chwili program instalacyjny poinformuje nas, że możemy używać za darmo CuteFTP jedynie przez 30 dni.



Klikamy na **OK**.

6 Instalator zaproponuje dodatkowe zainstalowanie edytora HTML o nazwie CuteHTML:



Ponieważ nie jest on nam potrzebny – klikamy na **No**.

7 W kolejnym okienku zaznaczamy pole przy **Launch CuteFTP 3.0** i klikamy na **Finished**. W ten sposób program CuteFTP uruchomi się automatycznie po zakończeniu procesu instalacji.



**\*GRY\*ZABAWY\*NAUKA ANGIELSKIEGO\*KOMIKS\***

Familijny

# CD-Romek

**NOWY miesięcznik z CD dla DZIECI**

A w nim:

- \*GRY i ZABAWY EDUKACYJNE
- \*NAUKA JĘZYKA ANGIELSKIEGO
- \*MULTIMEDIALNE ADAPTACJE  
NAJPIĘKNIEJSZYCH BAJEK  
ŚWIATA
- \*UKŁADANKI i KOLOROWANKI
- \*PIOSENKI i TELEDYSKI  
i WIELE INNYCH ATRAKCJI

**UCZY, BAWI,  
ROZWIJA**



**ORYGINAŁ (PISMO + CD) TYLKO !!! 19,90 zł**

**OD WRZEŚNIA W KIOSKACH !!!**

**\*BAJKI\*PIOSENKI\*UKŁADANKI\*KOLOROWANKI\***



Nowy BIOS, nowe możliwości	54
Gdzie szukać BIOS-u	55
Jak odnaleźć wersję BIOS-u w internecie	56

## Co to właściwie jest...

## 01 BIOS

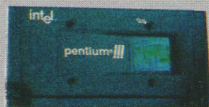
BIOS (skrót od ang. Basic Input Output System) to specjalny program zapisany w pamięci ROM znajdującej się na płycie głównej każdego komputera. Podczas uruchamiania komputera testuje on poszczególne jego elementy. W BIOS-ie określone są podstawowe parametry pracy komputera: rodzaj dysku twardego, procesora, pamięci RAM, a także możemy aktywować lub włączać niektóre elementy płyty głównej, np. porty komunikacyjne, zintegrowane karty dźwiękowe lub graficzne.

## 02 płyta główna

Płyta główna (ang. mainboard) to podstawa komputera PC, do której podłącza się wszystkie inne komponenty, jak: procesor, pamięci, karty rozszerzeń (np. graficzne, sieciowe czy dźwiękowe) czy dyski twarde.

## 03 Pentium III

Najnowszy procesor firmy Intel wprowadzony na rynek w 1999 roku. Jest on następcą rodziny procesorów Pentium II. Zawiera w sobie dziewięć milionów tranzystorów i potrafi pracować z częstotliwością aż 600 MHz. Wyposażony jest też w dodatkowe instrukcje, przyspieszające wykonywanie zadań multimedialnych oraz polepszające komfort pracy w internecie.



## 04 programator BIOS

Specjalny program, który pozwala na uaktualnienie BIOS-u znajdującego się na płycie głównej naszego komputera. Każdy producent BIOS-u oferuje bezpłatnie taki program, ale najłatwiej pobrać go ze strony producenta naszej płyty głównej.

# Nowy BIOS



# nowe możliwości

Fot. FREE

**Kupując komputer, chcemy, aby był on najszybszy, możliwie tani i długo nie wymagał modernizacji. Jest na to sposób: Uaktualniając BIOS, ujmujemy naszemu komputerowi kilka miesięcy, wzbogacając go jednocześnie o nowe opcje poprawiające wydajność i funkcjonalność**

**C**o chwila pojawiają się na rynku nowe, coraz szybsze typy procesorów oraz kart graficznych. Płyta główna w naszym komputerze jest jednak ciągle ta sama. Po około pół roku użytkowania może się okazać, że nie pracuje ona zbyt dobrze z najnowszym typem karty graficznej lub najszybszym modelem procesora, który właśnie kupiliśmy. Okazuje się jednak, że w wielu wypadkach aktualizacja BIOS-u na płycie głównej potrafi rozwiązać większość takich problemów.

Dobry producent płyt głównych śledzi stale rynek sprzętu i szybko, w miarę potrzeb udostępnia swoim klientom nowe, poprawione wersje BIOS-u.

BIOS zarządza pracą płyty głównej i pozostałych urządzeń komputera. Jest on zapi-

sany w specjalnej pamięci zamontowanej na **02 płycie głównej**.



Jeżeli BIOS nie rozpozna właściwie jakiegoś elementu komputera, może się okazać, iż nie będzie on pracował prawidłowo lub nie będą dostępne wszystkie jego funkcje. Przykładem sytuacji, w której warto uaktualnić BIOS, było pojawienie się procesorów **03 Pentium III**. Starsze płyty do Pentium II, choć obsługiwały nowe procesory, często nie potrafiły prawidłowo go rozpoznać i np. wyświetlić serijnego numeru kodowego procesora. Szybko jednak producenci płyt głównych udostępnili nowe

wersje BIOS-u, które korygowały wszelkie ewentualne niedociągnięcia. Jednak gdy w naszym komputerze wszystko działa prawidłowo, lepiej nie manipulować przy BIOS-ie. Mądra zasada však mówi: nie reperuj, skoro nie jest zepsute!

Nowy BIOS to niewielki plik z danymi, który łatwo zmieści się na zwykłej dyskietce. Odnajdziemy go na stronie internetowej producenta płyty głównej lub u lokalnego dystrybutora. W ramach zasady wszak mówi: nie reperuj, skoro nie jest zepsute!

**Uwaga!** BIOS jest ściśle związany z konkretnym typem płyty głównej. Nie wolno zainstalować BIOS-u z podobnej płyty, nawet tego samego producenta, gdyż w najlepszym razie będzie pracowała nieprawidłowo. W gorszym wypadku takie domorose, nieprzygotowane ulepszenie może zakończyć się wizytą w serwisie.

Nie oznacza to jednak, że uaktualnienie BIOS-u to operacja, której powinniśmy się obawiać. Procedura ta została przecież opracowana z myślą o wygodzie użytkowników i przedłużeniu funkcjonalności płyt głównych w sytuacji, kiedy technika podzespołów komputerowych zmienia się z piorunującą szybkością. Do operacji uaktualnienia BIOS-u trzeba się jedynie dobrze przygotować i zachować pewne środki ostrożności. Pokażemy teraz, jak bezpiecznie uaktualnić BIOS. Jako przykład posłużmy nam najpopularniejszy na polskim rynku BIOS firmy AWARD.

**1** Pobieramy nowy BIOS ze strony internetowej produ-



centa płyty lub od dystrybutora. Prócz BIOS-u będzie nam potrzebny jeszcze specjalny program – 04 **programator BIOS**. Dla BIOS-u firmy AWARD nazywa się on zwykle *Awdflash.exe*. Można go podobnie jak nowy BIOS pobrać ze strony internetowej producenta płyty głównej lub od dystrybutora sprzętu.

**2** Przygotowujemy dyskietkę systemową. Za pomocą takiej dyskietki możemy uruchomić komputer bez wczytywania systemu operacyjnego z dysku twardego. Wykonamy ją, formatując dyskietkę z opcją zapisania plików systemowych. W tym celu klikamy na ikonę

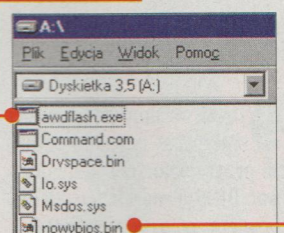


i po otwarciu się okna **Mój komputer** prawym przyciskiem myszy klikamy na ikonę **Dyskietka 3,5 (A:)**.

Z nowo otwartego menu wybieramy opcję **Formatuj...**. Otworzy się kolejne okno z opcjami formatowania. Je-

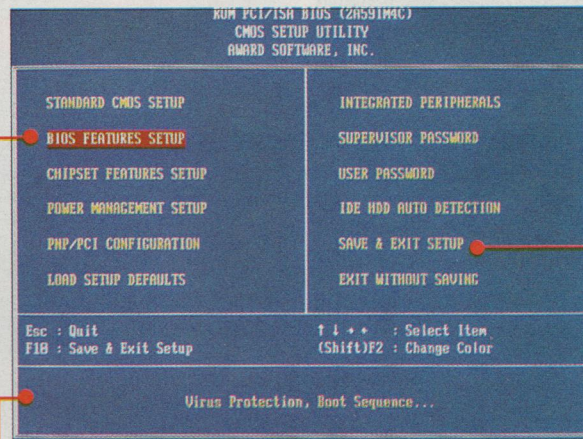
w oknie formatowania następujące opcje: ☒ **Pełne** oraz ☒ **Kopiuji pliki systemowe**. Domyślnie aktywna pozycja o nazwie **Wyświetl podsumowanie po zakończeniu** nie jest konieczna, ale jeżeli pozostanie zaznaczona, Windows po skończonej operacji formatowania poinformuje nas o jej przebiegu i wynikach. Wkładamy dyskietkę do stacji dyskietek i wciskamy **Start**.

**3** Na utworzoną dyskietkę startową kopiujemy plik zawierający nowy BIOS (z rozszerzeniem *.bin*) oraz programator BIOS-u (*Awdflash.exe*).



**4** Restartujemy system, pamiętając, aby nowo utworzona dyskietka startowa z nowym BIOS-em była umieszczona w stacji dyskietek. Teraz system operacyjny zacznie startować

I Gdzie szukać BIOS-u			
Producent płyty	Strona WWW producenta	Dystrybutor	Telefon do dystrybutora
ABIT	www.abit.com.tw	BIOS	(022) 8675185
Acorp	www.acorp.com.tw	Cezar	(071) 3425181
AOpen	www.aopen.com	TCH Components	(022) 8682225
ASUS	www.asus.com.tw	Action	(022) 366228
A-Trend	www.atrend.com	Megabajt	(022) 6331199
Chaintech	www.chaintech.com.tw	Eltrade	(022) 6852020
EpoX	www.epox.com	Dagma	(032) 2025500
Elitegroup (ECS)	www.ecsusa.com	AB	(071) 3240500
FIC	www.fic.com	Tornado 2000	(022) 8512401
Gigabyte	www.gigabyte.com	JTT Computer	(071) 3475800
Intel	www.intel.com	TCH Components	(022) 8682225
Lucky Star	www.lucky-star.com.tw	Action	(022) 366228
MSI	www.msi.com.tw	Tornado 2000	(022) 8512401
PC-Chips	www.pcchips.com.tw	Joy Computer	(012) 4132522
Shuttle	www.shuttle.com.pl	Shuttle Computer	(052) 3813463
Soltek	www.soltek.com.tw	FF Computers	(033) 8185599
Soyo	www.soyo.com.tw	Action	(022) 366228
Tyan	www.tyan.com.tw	Commpol	(012) 6337788
Zida	www.zida.com	AB	(071) 3240500



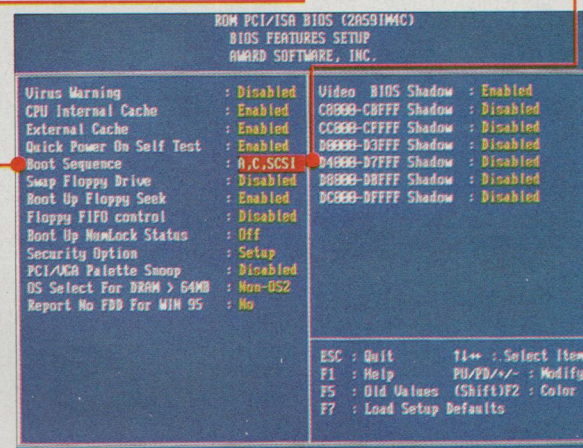
puter zawsze podczas startu, w lewym dolnym rogu ekranu. W ten sposób dostaniemy się do programu BIOS.

skamy klawisz **Enter**. Otworzy się nowe okno menu BIOS-u.

**Press DEL to enter SETUP, ESC to skip memory test**  
01/28/1998 14:08K-W3111-2A69KSEC-00

**5** Do poruszania się po menu BIOS-u używamy klawiszy kursora (strzałek). Aktualnie wybrana opcja jest podświetlona. Zaznaczamy teraz opcję: **BIOS FEATURES SETUP** i naci-

Teraz wybieramy opcję **Boot Sequence** i klawiszami **Page Up** lub **Page Down** ustawiamy sekwencję **A.C.SCSI**.



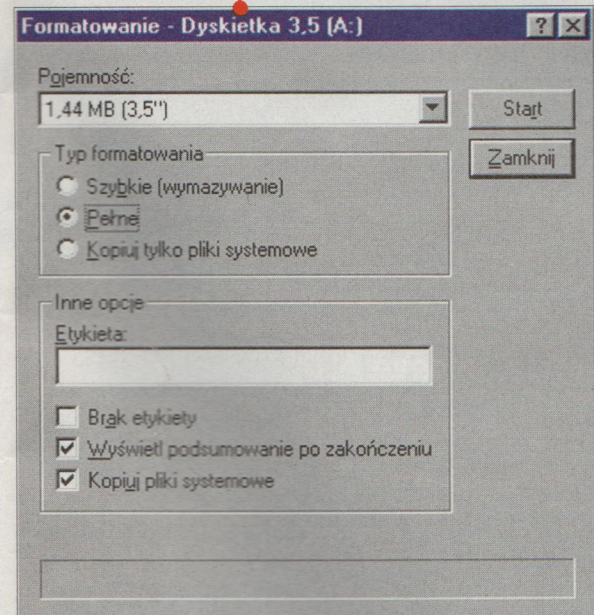
Oznacza ona, że w pierwszej kolejności system operacyjny ma być poszukiwany na dyskietce A:, następnie, jeżeli tam nie zostanie odnaleziony, to na dysku twardym oznaczonym literą C:, a w ostatniej kolejności komputer odwoła się do urządzeń typu SCSI (o ile takie są zamontowane w naszym komputerze). Po dokonaniu tej modyfikacji wciskamy klawisz **Esc**, co spowoduje powrót do poprzedniego ekranu menu. Wybieramy teraz opcję **SAVE & EXIT SETUP** i naciskamy klawisz **Enter**. Komputer zapyta nas jeszcze, czy na pewno chcemy zapisać wpro-

wadzone w BIOS-ie zmiany:

**SAVE to CMOS and EXIT (Y/N)? Y**

Po naciśnięciu **Y** (oznaczającego Yes – potwierdzenie wykonania operacji) i klawiszem **Enter** zmiany w BIOS-ie zostaną zapisane, a komputer sam ponownie wystartuje i uruchomi system z dyskietki.

**6** Po starcie systemu z dyskietki zobaczymy kursor w postaci **A=>**. Oznacza on, że korzystamy aktualnie z zasobów dyskietki A: i system operacyjny czeka na podanie komendy. Wpisujemy teraz nazwę programu do programowania BIOS-u (w naszym wypadku jest to *Awdflash.exe*).



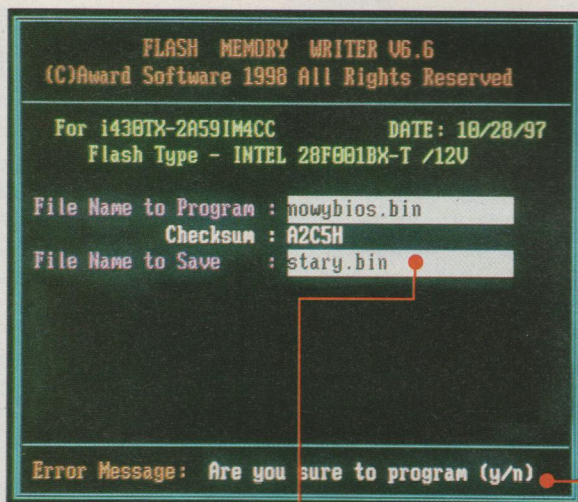
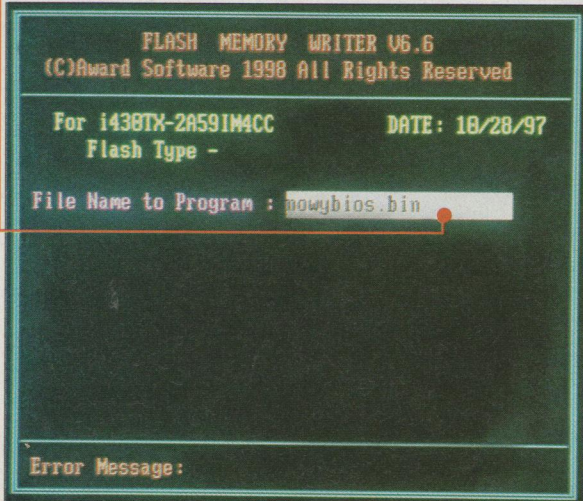
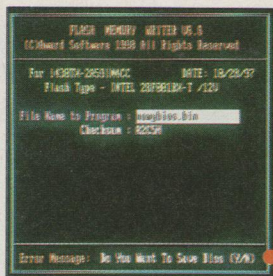
żeli jesteśmy pewni jakości naszej dyskietki (nowa, firmowa dyskietka wyjęta prosto z pudełka) wystarczy wybrać opcję ☒ **Kopiuji tylko pliki systemowe** i nacisnąć **Start**. Kiedy jednak mamy używaną dyskietkę, warto dla pewności wykonać najpierw pełne formatowanie, a dopiero po nim nakazać systemowi Windows skopiowanie na dyskietkę plików systemowych. Zaznaczamy więc lewym przyciskiem myszy

z dyskietki (podczas startu komputera będzie czytał z dyskietki). Gdy Windows nadal startuje z dysku twardego (nie czyta danych z dyskietki) oznacza to, że musimy aktywować opcję startu systemu z dyskietki w aktualnie używanej wersji BIOS-u. W tym celu restartujemy komputer i podczas ponownego startu przytrzymujemy klawisz **Del**. O tym, jak dostać się do BIOS-u, informuje nas kom-



**7** W okienku **File Name to Program** podajemy nazwę pliku zawierającego nowy BIOS (z rozszerzeniem) i naciskamy **[Enter]**.

**8** Programator sprawdzi poprawność danych w pliku BIOS i zapyta nas po angielsku, czy chcemy na wszelki wypadek zapisać aktualnie używaną wersję



BIOS-u — **Do You Want To Save Bios (Y/N)**. Warto skorzystać z tej możliwości, na wypadek, gdyby nowy BIOS pracował gorzej od starego, co ma miejsce niezwykle rzadko, ale jednak się zdarza. Wciskamy więc **[Y]** (Yes — tak). Podajemy teraz nazwę pliku, w którym zostanie on zapisany, np. **stary.bin** i naciskamy **[Enter]**. Program wy-

kona kopię zapasową aktualnie używanego BIOS-u.

**9** Teraz musimy potwierdzić, iż jesteśmy zupełnie pewni, że programator ma zaktualizować BIOS. Program zapyta nas bowiem o to po angielsku: **Are you sure to program**. Jest to ostatni moment na zasta-

nowienie się. Naciśnięcie klawisza **[F4]** spowoduje skasowanie starego BIOS-u i zaprogramowanie zawartości pliku z nowym BIOS-em.

**10** Po skończonym uaktualnieniu program poprosi nas o naciśnięcie klawisza **[F4]**, aby zrestartować system i aktywować nowy BIOS lub klawisza **[F10]**, aby jedynie zakończyć pracę programu. Polecamy tę pierwszą opcję, ale wcześniej dobrze jest wyjąć dyskietkę ze stacji dysków. Dzięki temu system wystartuje już tradycyjnie z twardego dysku.

**11** Komputer wystartuje ponownie. Nowy BIOS przejmie ustawienia swego poprzednika, a zatem wszystko od samego początku będzie działać poprawnie. Oczywiście warto zajrzeć do BIOS-u, czy producent nie dodał kilku przydatnych opcji, jednak zmiany ustawień BIOS-u polecamy jedynie dość zaawansowanym użytkownikom peceta.

## Jak odnaleźć nową wersję BIOS-u w internecie

Jeżeli szukamy nowej wersji BIOS-u, musimy mieć cztery podstawowe informacje: nazwę producenta płyty, model płyty, jej wersję, czyli np. ABIT (nazwa producenta) BX6 (typ płyty) 2.0 (wersja płyty) oraz datę produkcji aktualnej wersji BIOS-u. Data oraz numer wersji BIOS-u wyświetlana jest każdorazowo podczas

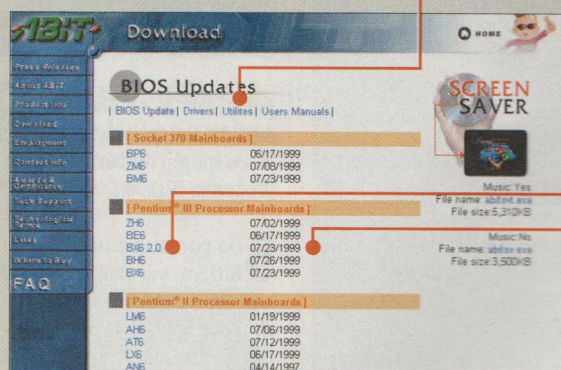
startu komputera. W dolnym lewym rogu ekranu odnajdziemy informacje o naszym aktualnym BIOS-ie. Niektórzy producenci opisują

każemy, jak proces odnajdowania BIOS-u wygląda na stronie firmy ABIT, ale u większości producentów jest on bardzo podobny. W przeglądarce internetowej wpisuje-

na zakładce BIOS Update (uaktualnienia BIOS-u). Gdy nie mamy jeszcze programatora BIOS-u, możemy go pobrać po aktywowaniu zakładki Utilities (programy po-

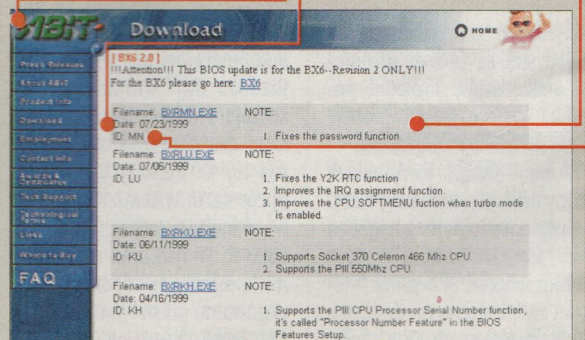
założymy, że jest to wspomniana wcześniej płyta BX6 wersja 2.0. Obok nazwy odnajdziemy datę najnowszej dostępnej wersji BIOS-u. Jeżeli jest ona taka sama jak BIOS-u, którego aktualnie używamy, dalsza eksploracja strony jest zbędna. Po prostu nie ma jeszcze nowszej wersji BIOS-u. Jednak gdy data jest późniejsza, klikamy na nazwę płyty i ujrzymy okno dostępnych do pobrania wersji BIOS-u (najnowszej i wszystkich wcześniejszych).

Każda wersja oznaczona jest datą, dwuliterowym, charakterystycznym dla ABIT-a, oznaczeniem kodowym i krótkim opisem usprawnień, które wprowadza. Kliknięcie na niebieską nazwę BIOS-u spowoduje jego pobranie ze strony producenta.



my adres strony producenta: [www.abit.com.tw](http://www.abit.com.tw) i po pojawieniu się ekranu powitalnego wybieramy wersję językową strony. Niestety nie ma jeszcze wersji polskiej, więc skorzystamy z wersji angielskiej. Otworzy się strona główna. Nowe wersje BIOS-u ukryte są zwykle w pozycjach Download (pobieranie pliku) lub Technical Support (pomoc techniczna). W wypadku ABIT-a wybieramy Download. Otworzy się kolejne okno. Jest ono domyślnie ustawione

mocnicze). Teraz z listy dostępnych modeli płyt głównych wybieramy nasz model,



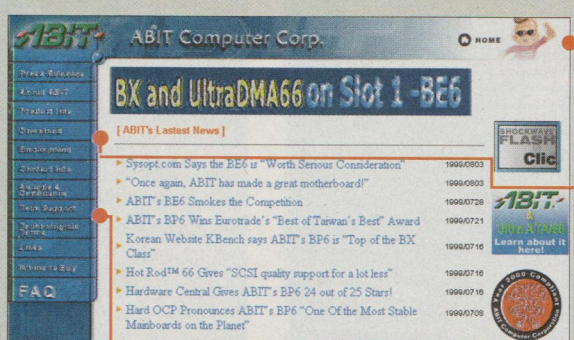
Press DEL to enter SETUP, ESC to skip memory test  
07/20/1998-1440BX-W577T-266K5NEC-00

startu komputera. W dolnym lewym rogu ekranu odnajdziemy informacje o naszym aktualnym BIOS-ie.

Producenci oznaczają kodowo swoje BIOS-y, jednak nie są to oznaczenia jednakowe dla wszystkich. I tak, ostatnie

także co nowego wnoszą dla użytkownika kolejna poprawka BIOS-u. Mając te dane, możemy uniknąć niepotrzebnego uaktualnienia.

Jak jednak odnaleźć BIOS na stronie internetowej producenta? Dla przykładu po-







# NetEasy by D-Link®

## NetEasy Productline

### Ethernet Interface-Cards

#### DRN-16CT

ISA Bus Plug & Play Ethernet 16-Bit Adapter (RJ-45, BNC)

#### DRN-32CT

PCI Bus, Fast Ethernet 32-Bit Adapter (RJ-45, BNC)

### Fast Ethernet Interface-Cards

#### DRN-32TX

PCI Bus, Fast Ethernet 32-Bit Adapter 10/100 Mbit NWay (RJ-45)

### Ethernet PCMCIA Adapter

#### DRP-16CT

Ethernet PC Card Adapter (RJ-45, BNC), NE2000 compatible, Full Duplex

### Fast Ethernet PC Card Adapter

#### DRP-16TX

Fast Ethernet PC Card Adapter (RJ-45), NWay, PCMCIA 16-Bit, Full Duplex, 10 Mbit

### Ethernet Hubs, unmanaged - Desktop

#### DRH-5TC

Ethernet 5-Port Hub (BNC/RJ-45), Uplink

#### DRH-9TC

Ethernet 9-Port Mini-Hub (BNC/RJ-45), Uplink

#### DRH-16CT

Ethernet 16-Port Mini-Hub (BNC/RJ-45), Uplink

### Fast Ethernet Hubs, unmanaged - Desktop

#### DRH-8TX

Fast Ethernet 8-Port Hub (BNC/RJ-45), Uplink

### Ethernet/Fast Ethernet Hubs, autosensing - Desktop

#### DRH-8DS

10/100 Mbit 8-Port Hub (RJ-45), 10/100 switchable, autosensing, Uplink

Warunki dostawy oraz płatności do uzgodnienia z dystrybutorem.



VERACOMP S.A.  
ul. Tatarska 5  
30-103 Kraków  
Tel. 012 - 41110 44  
Fax 012 - 422 23 52



ABC Data/CHS Polska  
ul. Leszczynowa 11  
03-197 Warszawa  
Tel. 022 - 676 09 00, 01  
Fax 022 - 614 16 16

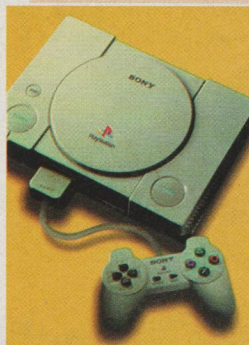
**D-Link®**  
Building Networks for People



## Co to właściwie jest...

**01 konsola do gier**

Urządzenie elektroniczne przeznaczone do gier komputerowych. Jest to zwykle niewielkich rozmiarów skrzynka, do której podłącza się urządzenie sterujące – jeden albo kilka dżojstików lub gamepadów. Konsola do gier nie ma własnego monitora, ponieważ do wyświetlania obrazu jest używany zwykły telewizor. Konsole, dzięki jednolitej konstrukcji i nakierowaniu się ich producentów na masowych odbiorców, za stosunkowo małe pieniądze oferują bardzo duże możliwości. Na rynku króluje dziś PlayStation firmy Sony. Popularna jest Nintendo 64. Nowością jest Sega Dreamcast, której losy trudno w tej chwili przewidzieć. Poprzedni produkt Segi – Saturn – stracił rację bytu ze względu na brak nowego oprogramowania.

**02 gamepad**

Jest to kontroler do gier. Płaski, wyposażony w okrągły manipulator i kilka do kilkunastu przycisków. Użytkownik używając kciuka przechyla manipulator w żądanym kierunku, kontrolując ruch obiektu z gry. Gamepad jest standardowym wyposażeniem konsol do gier.



## Drogowskaz

Test sześciu gier walki	58
Ucieczka na konsole	58
Klawiatura nie do gry	59
Wyniki testu	61
Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu	62
Zdaniem eksperta	63
Tak testował Komputer ŚWIAT	63
Najlepsze na rynku	64
Nowości	65



# Zostań mistrzem sztuk walki

Jeżeli serce każe nam iść drogą Jeana Claude'a Van Damme'a, ale troska o użębienie mówi NIE!!! – czas przystąpić do turnieju wirtualnego. Komputer ŚWIAT przetestował sześć gier walki dostępnych w Polsce

**G**ry walki (inna nazwa – mordobicia) to gatunek, o którym trudno powiedzieć, iż służy potrzebom edukacji czy rozwojowi szlachetnej osobowości. Tego typu gry to po prostu rozrywka.

Wielu rodziców i nauczycieli martwi się, że propagują one przemoc, uczą agresywnych zachowań, znieczulają na cierpienie innych ludzi. Gracze odpowiadają, że w każdym z nas drzemie choć odrobina agresji, więc lepiej rozładować ją na komputerowym przeciwniku niż w sporze z przyjacielem. Komputer ŚWIAT patrzy niechętnie na rozrywkę, w której zadaniem gracza (najczęściej jedynym) jest szybkie zniszczenie przeciwnika. Gry mocno nasycone przemocą i okrucieństwem nie są ignorowane przez redakcję, ale

## Ucieczka na konsole

**D**awniej co miesiąc pojawiała się co najmniej jedna gra walki na pecety. Dziś wychodzi ich zaledwie kilka na rok. To nie przypadek, że najnowszą z testowanych przez nas gier jest Mortal Kombat 4, wydany na PC prawie rok temu; na automatach w salach gier dostępny był znacznie wcześniej. Owszem, nie-

liczne mordobicia pojawiły się jeszcze po tej grze, ale nie zyskały popularności i nikt ich już nie sprzedaje (m.in. futuristiczny Biofreaks). Śmierć gatunku? W żadnym razie: gry walki mają się znakomicie na domowych **01 konsolach do gier**. Na PlayStation rekordy popularności bije Tekken 3, a posiadacze Dreamcasta mo-

gą zachwycać się Virtua Fighter 3. Dlaczego tak się dzieje? Konsole i mordobicia mają wspólną grupę docelową: młodych graczy. Do tego konsole za mniejsze pieniądze oferują duże możliwości graficzne, a przecież przenoszone z wyspecjalizowanych automatów mordobicia są jednym z najbardziej wyma-

gających gatunków. Np. Virtua Fighter 2, choć pojawił się na PC w czasach, gdy królowały zwykle Pentium, po włączeniu wszystkich detali nawet na szybkim Pentium II nie chodzi płynnie. Te czynniki mają praktyczne przełożenie: mordobicia na PC sprzedają się bardzo słabo. Stąd brak zainteresowania ze strony producentów.



opatrywane na naszych łamach specjalnym znaczkiem ostrzegawczym. Ma to pomóc zarówno rodzicom (powinni wiedzieć, co kupują swoim pociechom), jak i samym graczom, często nieświadomym, co może zawierać gra gorąco polecana przez kolegę ze szkoły.

Fabule gier walki maksymalnie uproszczono, we wszystkich powtarza się motyw turnieju, w którym o nagrodę walczą ze sobą komputerowi śmiałkowie. Gracz wciela się w jednego z nich. Typowy schemat gier tego typu spotkał się z zainteresowaniem filmowców – w kinach mogliśmy oglądać filmy wzorowane na najpopularniejszych mordobiciach: Uliczny wojownik (Street Fighter) oraz Mortal Kombat i Mortal Kombat 2.

W grach tych sterujemy postacią wojownika (mężczyzny, kobiety, robota, małpy, animowanego psiaka – w zależności od pomysłu autorów gry). Do zadawania ciosów i blokowania uderzeń przeciwnika służy kilka klawiszy – w testowanych przez nas grach od czterech do sześciu. Wciśnięcie któregoś z nich może dać inny efekt, kiedy równocześnie z nimi wciśniemy klawisz

wisz nakazujący naszej postaci ruch w określonym kierunku. Stąd na przykład w Mortal Kombat mamy do dyspozycji podstawowe ciosy zwane wysokim i niskim kopniakiem. Jeżeli podczas wykonywania któregoś z nich poruszamy się do tyłu, zawodnik wykona podcięcie lub kopnięcie z obrotu.

Osobnym zagadnieniem są techniki specjalne. Uruchamiamy je, naciskając szybko w określonej kolejności odpowiednie klawisze. Efektem tego może być np. wypuszczenie przez bohatera magicznej ognistej kuli albo wykonanie nietypowego ataku (np. salto z kopnięciem).

W większości gier walki spotkamy tzw. kombosy (ang. combos). Trzeba wiedzieć, że gdy postać zostaje uderzona, na krótką chwilę staje się bezwładna, to znaczy nie może blokować ani zadawać ciosów. Dłuższy stan bezczynności przeciwnika można osiągnąć, np. wyrzucając go w powietrze (w locie jest bezbronny). Kombos to seria ciosów wykonywanych tak szybko lub w taki sposób, że oponent nie zdąży wyjść ze stanu bezwładności i musi

przyjmować kolejne razy aż do zakończenia kombosa.

Rzecz w tym, że rozwój gier walki postępuje zgodnie z trendami znanymi z innych gatunków: dwuwymiarowe, płaskie postacie zostały zastąpione przez trójwymiarowych zawodników zbudowanych z wielokątów. Wraz

## Klawiatura nie do gry

**M**ożemy być niemal pewni, że podłączona do naszego peceta klawiatura ma pewną niewidzialną usterkę. Wciśnięcie i przytrzymanie kilku klawiszy może spowodować, że przestanie ona reagować na wciśnięcie następnych. Gdy trzymane klawisze puścimy – wszystko wróci do normy. Jak sprawdzić, czy nasza klawiatura tak właśnie się zachowuje? Wystarczy uruchomić edytor tekstu, wcisnąć równocześnie klawisze Q+W+E+S i przytrzymując je, spróbować pisać, korzystając z pozostałych klawiszy. Jeżeli się nie uda – mamy blokującą się klawiaturę. Oczywiście zwykle nie wciskamy jednocze-

śnie pięciu klawiszy w edytorach tekstu. Wada ta jest jednak okrutnie dotkliwa w grach, gdzie używa się wielu klawiszy równocześnie. Na przykład w mordobiciach, szczególnie gdy gramy w dwie osoby na jednej klawiaturze. Usterka występuje praktycznie we wszystkich nowych klawiaturach, nawet tych kosztujących kilkaset złotych. Okazuje się też, że można spotkać identycznie wyglądające klawiatury, z których jedna się blokuje, druga nie. Producenci pytani o ten problem milczą, jakby nigdy nie istniał. Graczom pozostaje jedynie zakupienie **02 gamepada**.



Wynik: 1. miejsce

## Mortal Kombat 4



Wojownicy mogą używać broni

**M**ortal Kombat 4, w przeciwieństwie do poprzednich części tej serii, jest już grą z trójwymiarową grafiką. Sposób prowadzenia walki niemal nie zmienił się w stosunku do wersji dwuwymiarowej. Dodano uniki w bok stosowane do omijania pocisków. Odsunięto na bok groteskę, na powrót czyniąc Mortal Kombat grą mroczną. Wygrane nagradzane są animacjami przedstawiającymi dalsze losy zwycięzcy. W stosunku do części trzeciej uproszczono system kombosów. W ich nauce pomocna będzie opcja treningowa. Zawodnicy mogą podczas walki wyciągać broń, zwiększając moc swoich ciosów. Bronią i leżącymi na arenach kamieniami można rzucać w prze-

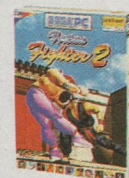
ciwnika. Grafika jest najlepsza wśród testowanych gier. Wadą MK jest fakt, że sposób walki poszczególnych postaci różni się niemal jedynie technikami specjalnymi.

**Informacje:** Licomp Empik Multimedia 02-935 Warszawa, ul. Chochołowska 3c tel. (022) 6428165

P133 24 MB	Win 95	od 18 lat	dla początkujących
<b>Jakość:</b>	bardzo dobra		
<b>Cena/Jakość:</b>	mierna		
<b>Cena:</b>	145,00 zł		

Wynik: 2. miejsce

## Virtua Fighter 2



Na koniec rundy oglądamy powtórkę ostatnich sekund walki

**G**dyby nie fakt, że postacie skaczą na kilka metrów w górę, Virtua Fightera 2 można by określić jako symulator walki. Odzworowanie ruchów, w tym reakcji na ciosy, jest bardzo naturalne. Inaczej niż w np. MK 4 grafika nie obsypuje nas fontanną fajerwerków. Urzeka za to perfekcyjnym dopięciem szczegółów. A gdy na arenie wieje wiatr, widzimy jak włosy bohaterów majestatycznie falują w odpowiednim kierunku. Zawodników nie jest wielu, ale za to prezentują odmienne techniki walki. Gra premiuje rozgrywkę rozważną i spokojną – osoba ślepo waląca w klawisze ma małe szanse na sukces. Dostojna, pozbawiona brutalności formuła walki pozwala reko-

mendować program bez ograniczeń wielokrotnych. O jakości gry świadczy to, że w Japonii turnieje VF są traktowane niemal na równi z poważnymi zawodami sportowymi.

**Informacje:** MarkSoft 01-872 Warszawa, ul. Perzyńskiego 2 tel. (022) 6639390

P90 16 MB	Win 95	bez ograniczeń	dla początkujących
<b>Jakość:</b>	dobra		
<b>Cena/Jakość:</b>	dobra		
<b>Cena:</b>	99,00 zł		



Wynik: 3. miejsce

## Time Warriors



Ładne tła  
to jeden  
z niewielu  
atutów Time  
Warriors

**W**ojownicy z różnych epok walczą ze sobą o tytuł władcy Ziemi. Naprzeciw siebie stanie ośmiu śmiaków. W grze przeszkadza sztuczność, z jaką poruszają się postacie. Topomy system kombosów i ciosów specjalnych w połączeniu z nienaturalną animacją powodują, że gra nie daje satysfakcji. Rozgrywka jest ociężała i męcząca. Zawodnicy są wykonani mało starannie i kamera trzyma się od nich z daleka. Wyprowadzanie kombosów ułatwia wskaźnik pokazujący, czy wykonujemy je poprawnie. Walki rozgrywają się w bardzo ładnych sceneriach. Możemy podziwiać zaśnieszki łańcuchy górskie czy skrzaka

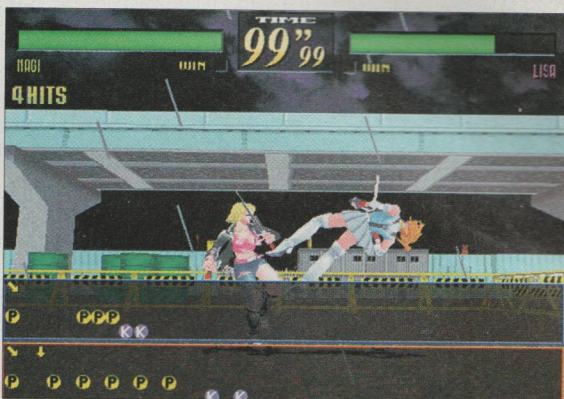
się zielenią wioski. Time Warriors ma spolszczone menu, co ułatwia poruszanie się w gąszczu opcji oferowanych przez grę.

**Informacje:** Mirage Media sc  
03-933 Warszawa, ul. Obrońców 2c  
tel. (022) 6161551

P90 8 MB	Win 95, DOS	brak danych	dla początkujących
<b>Jakość:</b>		dobra	
<b>Cena/Jakość:</b>		celująca	
<b>Cena:</b>		39,00 zł	

Wynik: 4. miejsce

## Last Bronx



Specjalny  
tryb pozwala  
nauczyć się  
kombosów

**L**ast Bronx jest grą podobną do Virtua Fightera 2, ale ma nieco mniej zaawansowany system walki. Jest też bardziej brutalna. Postacie mają broń, która wyznacza ich sposób walki: zadawane szybko, delikatne ciosy albo powolne, ale potężne uderzenia. Last Bronx otwiera **03 mangowe 04 intro** z piosenką po japońsku. Przejście gry nagradzane jest utrzymanym w podobnej stylistyce filmem odpowiednim do danej postaci. Tła, choć ciekawe, są zbyt wyblakłe. Razi brak obsługi **05 akceleratorów 3D** – firma obiecywała wypuścić odpowiednią poprawkę, ale obietnicy tej nigdy nie spełniła. Znakomitym pomysłem było wprowadzenie

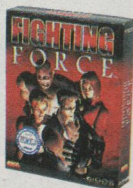
opcji treningowej, w której gracz jest dokładnie instruowany, w jaki sposób wykonywać kombosy.

**Informacje:** MarkSoft  
01-872 Warszawa, ul. Perzyńskiego 2  
tel. (022) 6639390

P133 16 MB	Win 95	od 15 lat	dla początkujących
<b>Jakość:</b>		dobra	
<b>Cena/Jakość:</b>		nieodpowiednia	
<b>Cena:</b>		160,00 zł	

Wynik: 5. miejsce

## Fighting Force



Można podno-  
sić przedmioty  
i rzucać nimi  
we wroga

**T**a gra jest odmienna od innych uczestników testu. Nie jest to turniej, ale podróży przez kolejne lokacje. Szalony dr Zeng zapragnął zagłady świata, a my musimy go powstrzymać. Wybieramy postać (do wyboru dwóch mężczyzn i dwie kobiety) i ruszamy w pogoń za bandytą. W parkach będziemy atakowani przez gangi motocyklowe, w biurach przez odzianych w garnitury ochroniarzy, a w bazach wojskowych przez żołnierzy. Ciosów jest mało, postacie mają minimalną liczbę technik specjalnych, co tylko w części jest rekompensowane przez możliwość używania noży, pałek, broni palnej oraz rzucać we wroga skrzyniami. Stąd obniżona

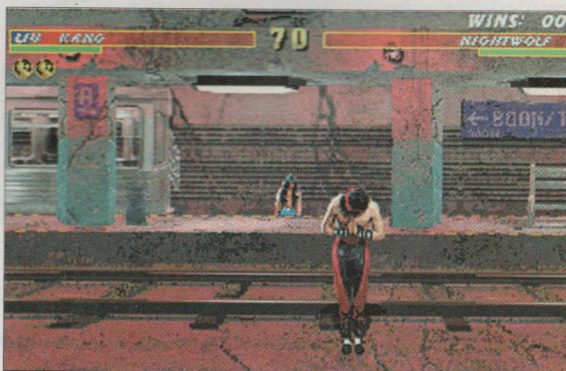
ocena za zakres: choć otoczenie zmienia się jak nigdzie indziej, sama walka jest wtórna. Możliwa jest gra w dwie osoby – gracze współpracują ze sobą.

**Informacje:** Mirage Media sc  
03-933 Warszawa, ul. Obrońców 2c  
tel. (022) 6161551

486 8 MB	Win 95	brak danych	dla początkujących
<b>Jakość:</b>		dobra	
<b>Cena/Jakość:</b>		dostateczna	
<b>Cena:</b>		96,00 zł	

Wynik: 6. miejsce

## Mortal Kombat 3



Koniec walki –  
przeciwnik łą-  
duje przed  
nadjeżdżającym  
metrem

**S**eria-legenda, która doczekała się dwuczęściowej adaptacji filmowej. Pierwsza część gry zasłynęła z ogromnej dawki przemocy. Najbardziej bulwersujące były tzw. Fatalities, czyli dobijanie ślaniającego się na nogach przeciwnika. W MK 3 krew wciąż leje się hektolitrami, ale zachowanie dystansu ułatwiają elementy absurdu: na przykład zamiast dobijać przeciwnika można zamienić go w dziecko. MK 3 oferuje znaczny wybór zawodników i aren – stąd wysoka ocena za zakres gry. Każda z postaci dysponuje wieloma kombosami oraz wymyślnymi technikami specjalnymi, a co za tym idzie, do obsługi każdej trzeba opłacać skomplikowane kombinacje klawiszy.

Mortal Kombat 3 jest jedyną grą w naszym teście, która nie korzysta z dobrodziejstw trójwymiarowej grafiki, a do tego działa w niskiej **06 rozdzielczości**.

**Informacje:** Licomp Empik Multimedia  
02-935 Warszawa, ul. Chocłowska 3c  
tel. (022) 6428165

486 DX 33 8 MB	DOS	od 15 lat	dla początkujących
<b>Jakość:</b>		dostateczna	
<b>Cena/Jakość:</b>		celująca	
<b>Cena:</b>		49,00 zł	



Wyniki testu		1. miejsce	2. miejsce	3. miejsce
Nazwa gry	Waga	Mortal Kombat 4	Virtua Fighter 2	Time Warriors
Dystrybutor		Licomp Empik Multimedia	MarkSoft	Mirage Media
Telefon informacyjny		(022) 6428165	(022) 6639390	(022) 6161555
Zalecany wiek gracza		18 lat	bez ograniczeń	brak danych
Serwis	5%	5,75	3,20	4,00
Serwis na telefon	3%	(022) 6428165	4	(022) 6639390
Serwis online	2%	www.lem.com.pl	2	www.mirage.com.pl
Instalacja	40%	5,75	5,48	5,75
Automatyczny start	1%	jest	6	jest
Inf. o ilości zajmowanego miejsca na dysku	2%	jest	6	jest
Inf. o ilości wolnego miejsca na dysku	2%	jest	6	jest
Podręcznik	5%	dobry	4	dostateczny
Język podręcznika	5%	polski	6	polski
Karta dźwiękowa Soundblaster 64	3%	działa	6	działa
Karta dźwiękowa Shuttle 64	3%	działa	6	działa
Karta dźwiękowa Yamaha PCI	3%	działa	6	działa
Wymaga akceleratora 3D	3%	nie	6	nie
Wykorzystuje akcelerator 3D	3%	tak	6	tak
Opcja instalacji pakietu Direct-X	5%	jest	6	jest
Odinstalowanie (pozostałości)	5%	bezproblemowe (0 MB)	6	bezproblemowe (0 MB)
Obsługa	10%	4,00	4,00	4,40
Sterowanie	6%	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik
Liczba opcji konfiguracyjnych	4%	duża	4	bardzo duża
Jakość gry	45%	3,98	3,64	3,16
Płynność grafiki (Pentium 200MMX/32 MB)	6%	bardzo dobra	5	bardzo dobra
Jakość grafiki	6%	bardzo dobra	5	mierna
Dźwięk i muzyka	6%	dobra	4	mierna
Zakres gry	7%	szeroki	5	przeciętny
Grywalność	10%	bardzo wysoka	5	niska
Język gry	10%	angielski	1	polskie menu
Ocena częściowa	100%	4,65	4,39	4,36
Punkty dodatnie/ujemne		opcja treningowa +0,1	gra w sieci +0,1	gra w sieci +0,1
Ogólna ocena jakości		4,75	4,49	4,46

Jakość	bardzo dobra	dobra	dobra
Cena/Jakość	mierna	dobra	celująca
Cena	145 zł	99 zł	39 zł
Cena/Jakość - sposób wyliczenia	145/4,75 = 30,53	99/4,49 = 22,05	39/4,46 = 8,55

Wyniki testu		4. miejsce	5. miejsce	6. miejsce
Nazwa gry	Waga	Last Bronx	Fighting Force	Mortal Kombat 3
Dystrybutor		MarkSoft	Mirage Media	Licomp Empik Multimedia
Telefon informacyjny		(022) 6639390	(022) 6161555	(022) 6428165
Zalecany wiek gracza		15 lat	brak danych	15 lat
Serwis	5%	3,20	4,00	3,20
Serwis na telefon	3%	(022) 6639390	4	(022) 6428165
Serwis online	2%	www.marksoft.com.pl	2	www.lem.com.pl
Instalacja	40%	5,25	5,25	3,13
Automatyczny start	1%	jest	6	brak
Inf. o ilości zajmowanego miejsca na dysku	2%	jest	6	brak
Inf. o ilości wolnego miejsca na dysku	2%	jest	6	brak
Podręcznik	5%	dostateczny	3	dobry
Język podręcznika	5%	polski	6	polski
Karta dźwiękowa Soundblaster 64	3%	działa	6	działa
Karta dźwiękowa Shuttle 64	3%	działa	6	działa
Karta dźwiękowa Yamaha PCI	3%	działa	6	nie działa
Wymaga akceleratora 3D	3%	nie	6	nie
Wykorzystuje akcelerator 3D	3%	nie	6	nie
Opcja instalacji pakietu Direct-X	5%	jest	6	nie (program MS-DOS)
Odinstalowanie (pozostałości)	5%	bezproblemowe (0 MB)	6	niemożliwe
Obsługa	10%	4,00	4,40	3,60
Sterowanie	6%	klawiatura, dżojstik	4	klawiatura, dżojstik
Liczba opcji konfiguracyjnych	4%	duża	4	dostateczna
Jakość gry	45%	2,93	2,60	3,36
Płynność grafiki (Pentium 200MMX/32 MB)	6%	dostateczna	3	celująca
Jakość grafiki	6%	dostateczna	3	niedostateczna
Dźwięk i muzyka	6%	dostateczna	3	dobra
Zakres gry	7%	przeciętny	4	szeroki
Grywalność	10%	wysoka	4	wysoka
Język gry	10%	angielski	1	angielski
Ocena częściowa	100%	3,98	3,91	3,28
Punkty dodatnie/ujemne		gra w sieci +0,1 opcja treningowa +0,2		gra w sieci +0,1
Ogólna ocena jakości		4,28	3,91	3,38

Jakość	dobra	dobra	dostateczna
Cena/Jakość	niedostateczna	dostateczna	celująca
Cena	160 zł	96 zł	49 zł
Cena/Jakość - sposób wyliczenia	160/4,28 = 37,38	96/3,91 = 24,55	49/3,38 = 14,08

## Co to właściwie jest...

## 03 manga

Manga to japoński komiks. Jego znakiem rozpoznawczym są m.in. nie-naturalnie duże oczy bohaterów. Filmy w tej stylistyce nazywamy Anime.

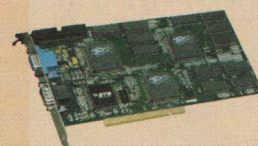


## 04 intro

Intro to nieinteraktywna sekwencja filmowa wprowadzająca w grę.

## 05 akcelerator 3D

Przestrzenne przedstawianie przedmiotów w komputerze wymaga bardzo wielu obliczeń. Aby odciążać procesor, stosuje się specjalizowane układy scalone, zwane akceleratorami 3D.



## 06 rozdzielczość

Obraz wyświetlany na monitorze składa się z poziomych linii, a każda linia – z punktów, zwanych pikselami. Obraz jest więc równomierną siatką pikseli. Parametr zwany rozdzielczością określa, ile jest pikseli w pionie i w poziomie. Im więcej jest linii i punktów, tym wyraźniejszy obraz otrzymujemy. Rozdzielczość podaje się zwykle jako iloczyn liczby punktów w poziomie i w pionie wyświetlanych przez monitor – np. 1024x768 oznacza obraz o rozdzielczości 1024 pikseli w poziomie i 768 pikseli w pionie. Niska rozdzielczość oznacza obraz złożony z małej liczby punktów.



# Wskazówki dotyczące zwycięzcy testu



## Ukryte postacie, oszustwa, kody i kombosy w grze Mortal Kombat 4

**W**szystkie ciosy specjalne oraz Fatalities (sposoby wykonienia pokonanego przeciwnika) umieszczono zarówno w instrukcji, jak i w grze, więc nie będziemy ich tu powielać. W zamian zajmiemy się niespodziankami ukrytymi w grze.

### Kody wpisywane przed walką

Gdy gramy w dwie osoby, po wybraniu zawodników pojawia się ekran z dużymi postaciami zawodników. Na dole widać sześć kwadracików. Trzy po lewej zmieniają się przez gracza



### Kombosy:

Wszystkie postacie mają jedno uniwersalne kombo. Jest to: WR WK WR+D

Po tej sekwencji można podbić (B+P) i dodać np. kopniak z obrotu (T+WK). Zwykle bardziej efektywne będzie jednak wykonanie w tym miejscu ciosu specjalnego postaci, którą gramy. Np. Scorpion może dodać atak Spear (T T NR) i półprzrytmego przeciwnika raz jeszcze zaatakować WR WK WR+D, a na koniec kopnąć z obrotu (Spear nie zadziała drugi raz).

pierwszego, trzy po prawej – przez drugiego. Ułożenie kwadracików w odpowiedni sposób powoduje włączenie wymienionych poniżej opcji. Kwadraciki zmieniamy: pierwszy – NR, drugi – BL, trzeci – NK.

111-111 – na arenie leży broń  
555-555 – porzucana po arenie broń  
222-222 – losowo wybrana broń  
444-444 – zawodnicy startują z wyciągniętą bronią  
002-002 – nie da się wytrącić broni  
321-321 – zawodnicy mają wodogłowie

020-020 – krwawy deszcz (na arenie, gdzie pada)  
050-050 – na koniec rundy przegrany eksploduje  
666-666 – wyłącza muzykę  
010-010 – wyłącza ograniczenie maksymalnych obrażeń  
100-100 – wyłącza rzuty i łamanie  
110-110 – dwa powyższe łącznie  
001-001 – można biegać bez ograniczeń

### Możemy też wybrać arenę:

313-313 – Ice Pit  
044-044 – The Tomb  
033-033 – The Elder Gods  
066-066 – Reptile's Lair  
011-011 – Goro's Lair  
022-022 – The Well  
055-055 – Wind World  
101-101 – Shaolin Temple  
202-202 – Living Forest  
303-303 – The Prison

### Ukryte postacie

Gra zawiera kilku zawodników, do których dostęp będziemy mieć dopiero po wykonaniu odpowiednich czynności. Oto co należy zrobić, by nimi zagrać.

#### Noob Saibot

**1** Przechodzimy grę Reikiem.

**2** Włączamy grę na dwie osoby i ustawiamy kwadraciki na 012-012.

**3** Opuszczamy walkę.

**4** Przechodzimy do wyboru zawodników. Najeżdżamy

na **HIDDEN** i wciskamy BL. Nie puścimy! Trzymając BL wciskamy GÓRA GÓRA LEWO i wciskamy B (bieg). Gramy jako Noob Saibot.

**Uwaga:** gdy wchodziliśmy wcześniej do menu oszustw (patrz dalej), wystarczy wykonać tylko czynności z punktu 4.

#### Ciosy specjalne Nooba Saibota:

- Wyciągnięcie/rzucenie broni: P P WK
- Teleportacja: D G (można dodać cios, BL przerzuci przeciwnika)
- Kula ognia: D P NR (działa także czasie skoku)
- Przerzut w powietrzu: BL (obaj zawodnicy muszą być nad ziemią, blisko siebie)

#### Wykończenia:

- W pomieszczeniu z wiatrakami: D T T+WK
- W jaskini Goro: P D P+WK

Ciekawostka: Noob Saibot czytane wstecz to Tobias Boon – główny projektant serii Mortal Kombat.

LEWO i wciskamy B (bieg). Gramy jako Goro.

**Uwaga:** Gdy wchodziliśmy wcześniej do menu oszustw (patrz dalej), wystarczy wykonać tylko czynności z punktu 2.

#### Ciosy specjalne Goro:

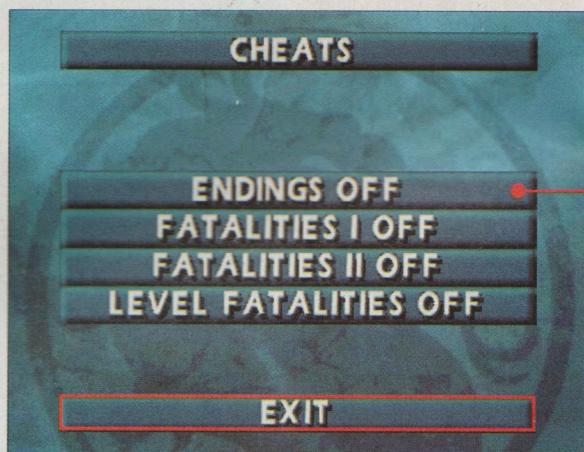
- Kula ognia: P T WR
- Naskok: P P T WK
- Podwójne uderzenie: P P WR
- Kopniak specjalny: T T WK
- Trzęsienie ziemi: T P D D WK
- Podbródkowy specjalny: D D WR

#### Meat

Rozpoczynamy grę w dwie osoby. Przy wyborze zawodnika wybieramy **GROUP**, drugi gracz wybiera cokolwiek. Musimy pokonać drugiego gracza 14 razy (wszystkimi zawodnikami) cały czas wybierając **GROUP**. Za 15. razem nasza postać przybierze oblicze szkieletu.

#### Oszustwa

Aby uzyskać dostęp do oszustw, należy wejść do menu



**PRACTICE.** Teraz wybrać pole zmiany trudności (**DIFFICULTY**) i wcisnąć na nim NK + BL gracza pierwszego (NK + BL gracza drugiego nie zadziała). Klawisze trzymać, aż pokaże się menu oszustw.

Możemy spowodować, że pierwsza wygrana walka będzie traktowana jak przejście gry. Włączenie którejś z dalszych opcji powoduje, że gdy pojawi się napis Finish Him wystarczy zadać przeciwnikowi cios podbródkowy (D+WR), a nasz zawodnik wykona Fatality pierwszą, drugą lub związaną z daną areną (np. wrzucenie na wiatrak).

Sam fakt wejścia do menu oszustw włącza ponadto ukryte postacie (nie trzeba kończyć gry Reikiem i Shinnokiem). ■

### 1 Literowe oznaczenia ruchów i ciosów

P – przód  
T – tył  
G – góra  
D – dół  
WK – wysoki kopniak  
NK – niski kopniak  
WR – wysoka ręka  
NR – niska ręka  
BL – blok  
B – bieganie  
Jeżeli litery napisane są po sobie (WR WK), oznacza to

klawisze wciskane szybko jeden po drugim (najpierw wysoka ręka, potem wysoki kopniak). Kiedy połączone są plusem (WR+WK) oznacza to, że trzeba je wcisnąć naraz (równocześnie wysoka ręka i wysoki kopniak). Czyli zapis D T T+WK oznacza kombinację: dół, tył, a potem naraz tył i wysoki kopniak.



Teraz możemy grać jako potężny Goro



## Zdaniem eksperta

Nie jestem miłośnikiem gier komputerowych i nie mam w nich zbyt wielkiego doświadczenia, ale z zainteresowaniem przyjrzałem się kilku z nich, które bazują na temacie mi najbliższym, czyli sztukach walki. Nie będę ukrywał, że oglądałem je przez pryzmat mojego blisko dwudziestoletniego doświadczenia w aikido (japońska sztuka samoobrony), stąd też moja ocena będzie może dość jednostronna.

Przetestowane przeze mnie gry prezentują różny poziom graficzny, od zupełnie prostego, jak np. Virtua Fighter 2 czy Time Warriors, do zaawansowanych form graficznych (Mortal Kombat 4). Ma to swoje wady i zalety. Im gorsza grafika w grze, tym większe daje uczucie odrealnienia, ale też osłabia jej agresywność, im bardziej zaawansowana – tym większy jest realizm scen, ale też więcej krwi i efektów specjalnych. Zdarza się też, że w grze dominuje tło, a postacie zawodników są małe i słabo widoczne, co zdecydowanie negatywnie odbija się na możliwości precyzyjnego sterowania postacią.

Pomimo możliwości wyboru zawodnika, rodzaju broni i sztuki walki, na ogół repertuar technik jest dość ubogi, dominują kopnięcia i uderzenia. Przypuszczam, że wynika to

z większej łatwości przedstawiania w postaci graficznej technik motorycznie prostszych aniżeli bardziej skomplikowanych, jak rzuty czy dźwignie, które np. występują w aikido. Jednak czystość przedstawianych form karate lub kung-fu też pozostawia wiele do życzenia. Właśnie z powodu ograniczonych możliwości zawodników, uzależnionych oczywiście od reprezentowanej przez nich sztuki walki lub broni, jaką się posługują, oraz niemożności przewidzenia ruchu przeciwnika, jak to ma miejsce w normalnej walce, gra staje się zwykłą zręcznościówką, w której liczy się tylko refleks i odpowiednia kombinacja klawiszy. Ducha walki zastępuje element czystej rywalizacji, a zaangażowanie psychiczne sprowadza się do poziomu wygranej-przegranej.

Na podstawie dobrze skonstruowanej gry można jedynie nabrać wyobrażenia o charakterze poszczególnych sztuk walki i sposobach posługiwania się przyrządami, ale nie doświadczenia i umiejętności ich stosowania. W sztukach walki nie mniej niż umiejętności motoryczne ważne jest psychiczne podejście do ćwiczeń i cała sfera emocjonal-

na, która towarzyszy nauczaniu i stosowaniu tego rodzaju form obrony. A tego w żaden sposób nie da się nauczyć wyłącznie za pomocą klawiatury i dżojstika.



**Roman Hoffmann**  
trener, 4 dan  
w aikido

Co jest uderzające we wszystkich grach – to beztroška i poczucie bezkarności. Takie podejście stanowi duże niebezpieczeństwo dla uprawiających sztuki walki, ponieważ jest to z gruntu niewłaściwe rozumienie przesłania zawartego

w większości z nich. Chodzi tu bowiem nie tylko o wyrabianie siły, sprawności czy refleksu, ale również takich cech charakteru, które pozwolą być



Nasz ekspert (z prawej) w czasie pokazu

prywatnymi ze społecznego punktu widzenia. Prawość, poczucie odpowiedzialności, opanowanie – to cechy, które szlifowane są w salach ćwiczeń, na sparingach i zawodach. Żadna, nawet najdoskonalsza gra nie zastąpi go-

dzin spędzonych na macie ani nie wyzwoli w nas uczuć, jakich doznajemy, stając twarzą w twarz z partnerem.

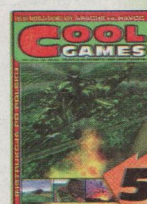
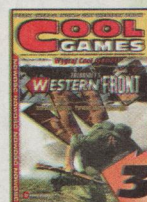
Niewątpliwie doświadczenia w jakiegokolwiek sztuce walki będą pomocne graczowi w przyjmowaniu strategii działania, które są charakterystyczne dla różnych sztuk walki, jednak w żadnym wypadku gry nie mogą stanowić poligonu doświadczalnego i nie zastąpią realnego treningu. Mogą być one elementem czy też raczej instrumentem rozrywki, ale osobiście przestrzegabym przed pochopnym kupowaniem dzieł tego rodzaju gier, gdyż zawierają dużo agresywnych, często mocno

# We wrześniu w sprzedaży!

## COOL GAMES z grą



## Obecnie w sprzedaży wysyłkowej



## Tak testował Komputer ŚWIAT

## Serwis

Interesował nas koszt uzyskania pomocy telefonicznej – żaden z dystrybutorów nie oferuje darmowego numeru telefonu 0800. Także serwisy online nie stoją na najwyższym poziomie i zawierają najczęściej tylko suche informacje.

## Instalacja

Wiadomo, że nawet najlepsza gra nie sprawi nikomu frajdy, gdy się nie da poprawnie zainstalować. Testowaliśmy m.in. współpracę gier z najpopularniejszymi kartami dźwiękowymi.

## Obsługa

Wszystkie testowane gry współpracowały tylko z klawiaturą i dżojstikiem. Zabrakło obsługi urządzeń Force Feedback.

## Jakość gry

Gry przemawiające do nas po angielsku nie mogły zyskać przychylniej oceny. Podobnie programy działające ślamazarnie lub nudne.

## Ocena jakości

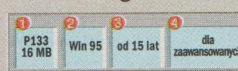
Używamy szkolnego systemu ocen: 6 to ocena najwyższa, 1 – najniższa. O ko-

lejności poszczególnych programów decyduje tylko ocena jakości, a tę wyliczaliśmy, używając specjalnie przygotowanej w tym celu tabeli – strona 61. W tej samej tabeli podajemy też wyliczenie innego parametru – Cena/Jakość. Korzystaliśmy w tym celu z następującej skali:

celująca	poniżej 15,31
bardzo dobra	od 15,31 do 19,13
dobra	od 19,13 do 22,96
dostateczna	od 22,96 do 26,79
mierna	od 26,79 do 30,61
	powyżej 30,61

Niebieskie pola zawierają informacje o:

- 1 minimalnych wymagań sprzętowych,
- 2 systemie operacyjnym, na którym można uruchomić grę,
- 3 zalecanym wieku gracza podawanym przez producenta,
- 4 oczekiwanych umiejętnościach gracza.



Tym symbolem oznaczamy gry zawierające drastyczne sceny.

## Zamawiający

Imię: .....  
Nazwisko: .....  
Ulica: .....  
Miejscowość: .....  
Kod Poczтовый: .....  
Tel.: .....

Adres redakcji: **COOL GAMES**  
ul. Nowowiejska 5  
55-080 Kąty Wrocławskie

Zamawiam: ☐ 1/99  
☐ 2/99  
☐ 3/99  
☐ 4/99  
☐ 5/99  
☐ 6/99  
☐ 7/99

**Cena 30 zł**  
za 1 egzemplarz

KUP GRĘ ZA ZALICZENIEM POCZTOWYM



# Najlepsze na rynku:

Znakomite czy tylko przeciętne? W tym zestawieniu prezentujemy gry i urządzenia, które w naszych testach uzyskały ocenę co najmniej dostateczną



## Mortal Kombat 4

Zdecydowany faworyt testu; trochę szkoda, że gra jest przeładowana brutalnością, a krew leje się bezustannie

Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
<b>Gry fabularne (RPG)</b>					
1	Interplay	Fallout 2	bardzo dobra	165	01/99
2	Blizzard Entertainment	Diablo	bardzo dobra	99	01/99
3	Eidos Interactive	Final Fantasy VII	bardzo dobra	165	01/99
4	New World Computing	Might and Magic VI	dobra	160	01/99
5	Westwood Studios	Lands of Lore II	dobra	49	01/99
<b>Gry przygodowe - animowane</b>					
1	Kult	Hopkins FBI	bardzo dobra	69	26/98
2	Metropolis	Książę i Tchorz	bardzo dobra	49	26/98
3	TopWare	Jack Orlando	bardzo dobra	45	26/98
4	Morgan Creek	Ace Ventura	bardzo dobra	69	26/98
5	Adventure Soft	The Feeble Files	bardzo dobra	129	26/98
6	Mirage Media	Smocze historie	dobra	49	26/98
<b>Gry przygodowe - filmowe</b>					
1	Access Software	Tex Murphy: Overseer	dobra	99	05/99
2	Fox Interactive	The X Files Game	dobra	165	05/99
3	Red Orb Entertainment	The Journeyman Project 3	dobra	160	05/99
4	Activision	The Zork Adventure Trilogy	dobra	145	05/99
<b>Gry sportowe</b>					
1	EA Sports	NBA Live 99	bardzo dobra	155	13/99
2	EA Sports	FIFA 99	dobra	155	13/99
3	EA Sports	X-Games Pro Boarder	dobra	155	13/99
4	Eidos Interactive	UEFA Champions League	dobra	165	13/99
5	Eidos Interactive	M. Owen's World League Soccer 99	dobra	165	13/99
<b>Gry TPP</b>					
1	Eidos Interactive	Tomb Raider III	bardzo dobra	165	16/99
2	Raven Software Corp.	Heretic II	bardzo dobra	159	16/99
3	Eidos Interactive	Deathtrap Dungeon	bardzo dobra	99	16/99
4	Eidos Interactive	Tomb Raider II	bardzo dobra	99	16/99
5	Eshiny Entertainment	MDK	dobra	55	16/99
6	Cryo Interactive	Dreams To Reality	dobra	55	16/99
<b>Gry walki</b>					
1	Acclaim	Mortal Kombat 4	bardzo dobra	145	19/99
2	SEGA	Virtua Fighter 2	dobra	99	19/99
3	Silmarils	Time Warriors	dobra	39	19/99
4	SEGA	Last Bronx	dobra	160	19/99
5	Eidos Interactive	Fighting Force	dobra	96	19/99
6	Acclaim	Mortal Kombat 3	dostateczna	49	19/99
<b>Kierownice komputerowe</b>					
1	Interact	SV-283 V4 FX Force Feedback	bardzo dobra	604	15/99
2	Microsoft	Side Winder Force Feedback Wheel	bardzo dobra	842	15/99
3	Logitech	Wing Man Formula Force	bardzo dobra	980	15/99
4	Saitek	R4 Force Wheel	dobra	879	15/99
5	Interact	SV-281 FX Racing Wheel	dobra	219	15/99
<b>Platformówki</b>					
1	Psygnosis	Lomax	dobra	49	04/99
2	GT Interactive Software	Oddworld Abe's Oddysee	dobra	49	04/99
3	Leryx Longsoft	Lew Leon	dobra	49	04/99
4	Electronics Arts	Croc	dobra	49	04/99
<b>Shareware i freeware</b>					
1	René-Gilles Deberdt	Kyodai Mahjongg	dostateczna	80	12/99
2	Frank Holwitz	Soko DX	dostateczna	bezpłatny	12/99
3	Conmeg Spielart	Bubble	dostateczna	bezpłatny	12/99
4	Ultisoft	777 Slots	dostateczna	80	12/99
5	Shepherd's Worlds	Juggernaut Corps	dostateczna	120	12/99
<b>Strategie czasu rzeczywistego</b>					
1	TopWare	Knights and Merchants	bardzo dobra	49	02/99
2	Westwood Studios	Dune 2000	bardzo dobra	160	02/99
3	Eidos Interactive	Commandos: Behind Enemy Lines	dobra	165	02/99

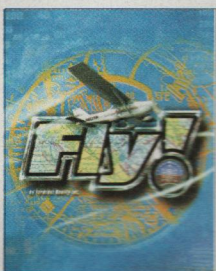
Miejsce	Producent	Nazwa programu	Jakość	Cena zł	Numer
<b>Strategie historyczne</b>					
1	Talonssoft	Operational Art of War Volume 1	bardzo dobra	59	09/99
2	Microsoft	Close Combat III The Russian Front	dobra	232	09/99
3	Interactive Magic	Great Battles of Caesar	dobra	79	09/99
4	Talonssoft	Battleground Napoleon in Russia	dobra	89	09/99
<b>Strzelaniny SF</b>					
1	Origin	Wing Commander Prophecy	bardzo dobra	59	8/99
2	Lucas Arts	Star Wars Rogue Squadron	dobra	147	8/99
3	Interplay	Conflict: Freespace	dobra	165	8/99
4	Lucas Arts	Star Wars X-wing vs. Tie Fighter	dobra	159	8/99
5	Grolier Interactive	Xenocracy	dobra	75	8/99
6	TopWare Interactive	Flying Saucer	dobra	49	8/99
<b>Strzelaniny 3D</b>					
1	Monolith	Shogo	bardzo dobra	70	10/99
2	Sierra	Half-Life	bardzo dobra	165	10/99
3	GT Interactive	Unreal	bardzo dobra	169	10/99
4	Activision	Sin	bardzo dobra	159	10/99
5	Activision	Quake II	dobra	159	10/99
<b>Symulatory lotu</b>					
1	Electronic Arts	Jane's Fighters Anthology	bardzo dobra	160	22/98
2	Eidos Interactive	JSF	dobra	99	22/98
3	Empire	F/A-18 Korea	dobra	89	22/98
4	Empire	Flying Corps Gold	dobra	99	22/98
<b>Symulatory lotu - druga wojna światowa</b>					
1	Jane's	WWII Fighters	bardzo dobra	155	17/99
2	Microsoft	Combat Flight Simulator	dobra	220	17/99
3	Interactive Magic	Air Warrior III	dobra	89	17/99
4	Activision	Fighter Squadron	dobra	159	17/99
5	SSI	Luftwaffe Commander	dobra	159	17/99
<b>Symulatory motocykli</b>					
1	EA Sports	Superbike World Championship	bardzo dobra	155	11/99
2	Electronic Arts	Moto Racer 2	dobra	155	11/99
3	Interactive Entertainment	Castrol Honda Superbike	dobra	139	11/99
4	Microsoft	Motocross Madness	dobra	207	11/99
<b>Symulatory samochodów wyścigowych</b>					
1	Electronic Arts	Need for Speed III	bardzo dobra	146	6/99
2	Codemasters	Colin McRae Rally	dobra	175	6/99
3	Sierra	Viper Racing	dobra	159	6/99
4	Europress	International Rally Championship	dobra	79	6/99
5	Microsoft	Monster Truck Madness 2	dobra	220	6/99
<b>Symulacje strategiczne</b>					
1	Interactive Magic	Industry Giant	bardzo dobra	79	23/98
2	Interactive Magic	Capitalism Plus	dobra	49	23/98
<b>Symulatory wyścigów Formuły 1</b>					
1	UbiSoft	Monaco GP Racing Simulation 2	bardzo dobra	99	25/98
2	UbiSoft	F1 Racing Simulation	dobra	59	25/98
3	Psygnosis	Formula 1 '97	dobra	179	25/98
<b>Szachy</b>					
1	Mindscape	Chessmaster 6000	bardzo dobra	159	14/99
2	Titus/Mirage	Virtual Chess II	dobra	99	14/99
3	Mindscape	Chessmaster 5000	dobra	69	14/99
4	Chessbase	Fritz 5.32	dobra	220	14/99
<b>Tanie gry</b>					
1	Infogrames	Prisoner of Ice	dobra	39	03/99
2	Metropolis	Nowy Teenagent	dobra	15	03/99
<b>Zestawy gier</b>					
1	Optimus	Megapak 9	dobra	179	07/99
2	CD Projekt	Action Hall of Fame	dobra	129	07/99
3	Optimus	Pięciopak	dobra	155	07/99



## Symulator

## Fly!

**S**ymulator samolotu, który posłuży nam przede wszystkim do doskonalenia umiejętności pilotażu i pozwoli podziwiać piękne widoki z lotu ptaka. Tutaj nie będziemy strzelać. W grze Fly! nasze zadanie polegać będzie na spokojnym przelocie między dwoma wybranymi z długiej listy lotniskami. Spośród pięciu oferowanych samolotów jeden ma nawet napęd odrzutowy. Miłośnikom emocjonujących walk powietrznych Fly! wydawać się może nieco nudny. Gra



stworzona została z myślą o tych, którzy marzą o zdobyciu licencji pilota, i muszą dużo dużo ćwiczyć. Dla nich to właśnie do pamięci komputera przeniesiono 9500 lotnisk. Pośród nich znajduje się nawet warszawskie Okęcie. Autorzy gry chwalą się, że teren pięciu największych miast USA został odtworzony ze zdjęć satelitarnych z dokładnością do 25 metrów, a teren lotnisk z dokładnością do pięciu metrów. Niestety, warszawskiej Syrenki nie da się zobaczyć.



Latać będziemy takimi małymi awionetkami

P200  
32 MB Win 95  
Win 98 brak  
danych dla średnio  
zaawansowanych

## Informacje:

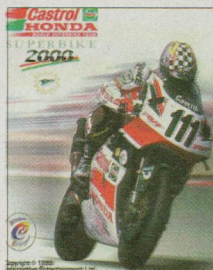
Play - It  
33-300 Nowy Sącz  
ul. Nawojowska 118  
tel. (018) 4440562

Cena: 159,00 zł

## Symulator

## Castrol Honda Superbike 2000

**D**ruga część gry Castrol Honda Superbike - zdobywcy trzeciego miejsca w teście symulatorów motocykli (Komputer ŚWIAT 11/99). Gra jest bardzo podobna do swej poprzedniczki. Zmieniła się liczba torów wyścigowych. Do tych znanych z poprzedniej części doszło dziewięć całkowicie nowych tras. Co ciekawe, tym razem pojawiły się takie tory wyścigowe, które istnieją w rzeczywistości (pewne zdziwienie wywołuje obecność pośród nich toru w Monako - rozgrywane są tam tylko wyścigi sa-



mochodowe, a nie motocyklowe). W sumie do dyspozycji mamy więc aż 20 tras. Szkoda tylko, że nadal ścigać się możemy jednym motocyklem - Hondą RVF-RC45. Na pocieszenie trzeba zaznaczyć, że jest to pięknie szybka maszyna. Grafika jest prawie identyczna jak w poprzedniej wersji gry. Motocykl prowadzi się stosunkowo trudno - początkujący gracze będą musieli pogodzić się z częstymi zjazdami na pobocze. Gra jest całkowicie spolszczona i na rynku ukaże się pod koniec września.



Wyścigi motocyklowe to wyjątkowo niebezpieczny sport

P166  
24 MB Win 95  
Win 98 brak  
danych dla średnio  
zaawansowanych

## Informacje:

MarkSoft  
01-872 Warszawa  
ul. Perzyńskiego 2  
tel. (022) 6639390

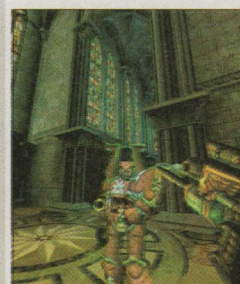
Cena: 59,00 zł

## w skrócie...



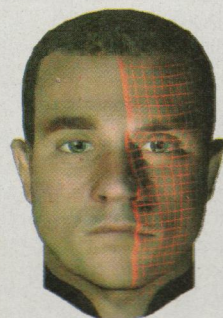
## Mirage atakuje rynek gier 3D

Jak wynika z informacji, które napłynęły do nas z firmy Mirage, na gwiazdkę roku 2000 powinna pojawić się nowa strzelanina 3D. Warhammer 40.000: Agents of Death, bo taki będzie jej tytuł, według zapowiedzi autorów ma przyćmić wszystkie inne gry tego gatunku. Poczekamy, zobaczmy, a na razie możemy przyjrzeć się pierwszym efektom pracy polskich programistów.



## Gwiazdy w FIFA 2000

Muzyk wyjątkowo popularnego swego czasu boysbandu Take That - Robbie Williams pracuje nad nową wersją gry sportowej FIFA 2000. Skomponowana przez niego muzyka będzie nie tylko tematem przewodnim gry, ale pojawi się także na antenie MTV oraz będzie ją można usłyszeć w radiu. Na tym jednak nie kończy się rola tego wykonawcy. Robbie Williams wystąpi także w czołówce gry.



## Komputer

Najlepiej sprzedające się gry - druga połowa sierpnia 1999 r.

## HITY





Dla kogo pre-paid?	66
Porównanie kosztów	67
Nowości	68

## Co to właściwie jest...

**01 pre-paid**

System kart telefonicznych przeznaczonych do telefonów komórkowych.

W przeciwieństwie do kart wykorzystywanych w automatach telefonicznych karty pre-paid nie trzeba wkładać do telefonu. Wystarczy podać operatorowi sieci wydrukowany na niej niepowtarzalny szereg cyfr, by osobiste konto zostało wzbogacone o sumę, na którą opiewa karta. Od ang. – opłacony z góry.

**02 operator**

W telekomunikacji jest to nadzorca systemu (np. sieci telefonicznej) utrzymujący ją w należytym stanie i pobierający opłatę od użytkowników. W Polsce największym operatorem jest TP SA.

**03 Impuls**

Czas, w połączeniach sieci komórkowych zazwyczaj jedna minuta (ale w połączeniach lokalnych TP SA oraz Netii w godz. 8-22 naliczany co trzy minuty, w pozostałych godzinach co sześć minut), po którym następuje naliczenie taryfowej stawki za dany rodzaj połączenia.

**04 połączenie wewnątrzsieciowe**

Jest to połączenie abonenta np. TP SA z innym abonentem TP SA.

**05 GSM**

System telefonii cyfrowej popularny głównie w Europie, pracujący w paśmie 900 i 1800 MHz. W Polsce wykorzystują go sieci Era, Plus oraz Idea. Od ang. Global Systems for Mobile Communications – globalny system telefonii komórkowej.

**06 połączenie pozasieciowe**

Jest to połączenie, w którym abonent jednej sieci telefonicznej, np. TP SA, dzwoni do abonenta innej sieci, np. Ery GSM.



**Usługi przedpłacone – 01 pre-paid funkcjonują w Polsce od ponad roku. Pomimo licznych wad, cieszą się dużą popularnością – korzysta z nich co czwarty użytkownik telefonu komórkowego**

Zestaw pre-paid jest drogi – kosztuje ponad 500 złotych. Już ta kwota budzi niechęć. Dla wielu osób jest to znaczne uszczuplenie budżetu, inwestycja, na którą trzeba oszczędzać przez kilka miesięcy.

Wchodząc do sklepu, spotykamy się z odwrotną sytuacją niż w wypadku telefonów z abonamentem. Praktycznie nie ma możliwości wyboru modelu aparatu. Telefony z kartami pre-paid można policzyć na palcach jednej ręki.

I jak tu się nie zirytować? Za pięćset złotych (z trudem odlo-

zonych) dostajemy niezbyt nowoczesny aparat. W najlepszej sytuacji jest to nowy produkt, lecz jednocześnie najtańszy, a co za tym idzie najslabszy. Z punktu

**Do zestawów pre-paid są dołączane najstarsze lub najslabsze nowe telefony**

widzenia **02 operatora** (który jest najczęściej również sprzedawcą) polityka jest uzasadniona. Klient, kupując aparat wraz z aktywacją, podpisuje cyrograf,

w którym zobowiązuje się przez określony czas (do dwóch lat) płacić abonament. Pokrywa to z nawiązką różnicę pomiędzy fabryczną (wyższą) ceną aparatu a niższą ceną, za jaką oferowany jest on w promocji.

Kolejna przykrość to ceny połączeń pre-paid. Nie każdy, kupując aparat (dajmy na to Simplusa), zdaje sobie sprawę, na jak krótko wystarcza karta za 50 złotych. Dzwoniąc w godzinach szczytu do abonenta Telekomunikacji Polskiej pogadamy niecałe... 17 minut. Po upływie tego czasu musimy iść do kiosku



i kupić nową kartę, aby uzupełnić konto. Wybierając operatora, trzeba kierować się przede wszystkim tym, na jakim obszarze telefon ma działać oraz do czego ma nam służyć. Simplus

### W usłudze Simplus poczta głosowa oddzwania do nas cztery razy za darmo

Tak Tak mają zasięg na terenie prawie całego kraju, POP ogranicza się do dużych miast (oraz najważniejszych szlaków komunikacyjnych). Z tej przyczyny pre-paid Centertel ma znacznie niższe ceny połączeń – dzwoniąc do innej sieci w godzinach szczytu za jeden **03 impuls** zapłacimy 1,75 złotych (w usłudze Max), natomiast u pozostałych operatorów kwota ta wyniesie odpowiednio 2,95 i 3,66 złotych. Różnica, jak widać, jest znaczna. Podobnie wygląda sytuacja, gdy telefonujemy w godzinach szczytu **04 wewnątrz sieci**. Miłą niespodzianką jest opłata za minutę połączenia w ramach sieci **05 GSM** Plus w nocy – 30 groszy to stawka porównywalna z taryfami kablowej sieci TP SA, tu zaś mamy zapewnioną cyfrową jakość połączenia. Kiedy telefonujemy wyłącznie w nocy, najtańsza karta zapewniająca nam zachowanie numeru (za 50 złotych) pozwoli na rozmowy przez 166 minut! Na taką sielankę możemy liczyć jednak wyłącznie wtedy, gdy nasi rozmówcy również korzystają z telefonów sieci Plus GSM.

Połączenia międzynarodowe w Simplusie są zablokowane. Z jednej strony tłumaczy się to sprawami bezpieczeństwa (telefon w rękach małego dziecka), z drugiej – kosztami. Do stawki operatora (opłata jak przy **06 połączeniu pozasieciowym**) należy doliczyć jeszcze haracz Telekomunikacji Polskiej. Razem tworzy to cenę zaporową.

Taktykę marchewki prezentują operatorzy w wypadku **07 SMS-ów**. Żaden z nich nie udostępnia możliwości ich wysłania – można je tylko odbierać. Na Zachodzie wysyłanie nie stanowi najmniejszego problemu i jest zupełnie oczywiste, że użytkownik może zarówno nadawać, jak i odbierać komunikaty SMS. W Polsce każda usługa jest wprowadzana w pewnym odstępie czasowym, z wielką pompą. Zapewnia to operatorom możli-

wość ciągłego atakowania nowościami i sprawia wrażenie stałego rozwoju sieci.

Dalej: bardzo kosztowne jest odsłuchiwanie **08 poczty głosowej**. Minuta połączenia z własną skrzynką jest najdroższa w Simplusie – w godzinach szczytu zapłacimy bowiem aż 2,14 złotych, natomiast w nocy za to samo połączenie zapłacimy zaledwie 30 groszy. Jednak w ofercie tej sieci znajduje się opcja umożliwiająca darmowe odsłuchiwanie poczty. Gdy otrzymamy informację na pocztę głosową, w ciągu 60 minut się oddzwania do nas cztery razy. Jeżeli w tym czasie nie odbierzemy informacji, za późniejsze odsłuchiwanie będziemy musieli zapłacić.

Najlepiej więc w wypadku Simplusa uważnie nasłuchiwać, czy przypadkiem nie oddzwania do nas poczta – we własnym zakresie robi to za darmo.

Osoby, które mają zwyczaj wstawiania po hejnale, nie powinny decydować się na usługę HIT (POP). Godziny szczytu w tym pre-paidzie zaczynają się dopiero o 13 i trwają aż do 22, po tej godzinie dzwonić już nie wypada. Jeżeli jesteśmy zwolennikami mało zróżnicowanych opłat za połączenia, można w tej sytuacji wybrać usługę MAX (POP). Nie ma w niej podziału na godziny szczytu i czas poza godzinami szczytu. Ceny po-

### Gdy już wydzwonisz wartość karty, możesz jeszcze odbierać telefony

łączeń są zawsze umiarkowane, warto się zastanowić, czy nie będzie to dla nas najbardziej opła-

calne – w godzinach szczytu za połączenie z inną siecią zapłacimy zaledwie złotówkę. W Simplusie i w Tak Taku godziny szczytu układają się podobnie – w tej pierwszej usłudze trwają od 7 do 19, natomiast w drugiej kończą się o godzinę wcześniej.

Ważnym kryterium brany pod uwagę przy zakupie telefonu na karty pre-paid jest informacja, po jakim czasie karta traci ważność, uniemożliwiając realizację połączeń wychodzących. W takiej sytuacji użytkownik mo-

### Sprawdź, czy często dzwonisz w godzinach szczytu

że jedynie odbierać telefony od innych osób (telefon z wyczerpaną kartą działa przez jakiś czas w jedną stronę, całkowicie za darmo). Konto w Tak Taku trzeba uzupełniać raz na pół roku kartą za 99 złotych. Połączeń wychodzących możemy dokonywać u tego operatora przez sześć miesięcy lub do momentu wyczerpania limitu. Jeżeli na przykład wykorzystamy wszystkie jednostki w ciągu dziewięćdziesięciu dni, to jeszcze przez następne trzy miesiące będzie można dzwonić do nas. Po pół roku jednak musimy bezwzględnie zasilić konto. W Simplusie trzeba wyłożyć 50 złotych raz na trzy miesiące. W tym wypadku, kiedy wyczerpiemy konto po dwóch miesiącach, pozostanie nam jeszcze miesiąc przyjmowania rozmów i dodatkowych trzydzieści dni w prezencie od operatora. W sys-

temie POP karta za 50 złotych traci ważność po dziewięćdziesięciu dniach lub po wyczerpaniu jednostek. Jednak jeszcze przez dziewięć miesięcy możemy podawać znajomym ten sam numer telefonu. Dodzwonią się bez problemu.

Ciekawą politykę prezentuje Era GSM. Kupując kartę o wartości 99 złotych, uzupełniamy konto tylko o 81,15 złotych. Dlaczego? Wyjaśnienie jest proste. Różnica między tymi liczbami wynosi 22 procent – czyli dokładnie tyle, ile podatek VAT. Operator od razu odlicza tę kwotę i podczas realizacji połączenia wychodzącego, z naszego konta znika kwota netto – bez podatku VAT. Nie ma to jednak wpływu na liczbę połączeń, które możemy zrealizować.

Decydując się na zakup telefonu na kartę pre-paid, warto rozważyć, czy nie bardziej opłaca się wybrać najtańszy abonament u jednego z operatorów. Jest to

### Pre-paid czy abonament? Warto porównać

korzystne w sieciach Plus GSM i Era GSM. Za Simplusa zapłacimy 200 złotych rocznie, zaś za abonament Relaks około 360 złotych. Różnica pomiędzy abonamentem a pre-paidem w Erze wynosi mniej niż 100 złotych. Tak Tak kosztuje 198 złotych rocznie, natomiast abonament Halo około 290 złotych. Podpisanie umowy i uiszczanie opłat co miesiąc umożliwia wybór aparatu i zapewni niższe koszty połączeń. ■

### Co to właściwie jest...

#### 07 SMS

Krótką wiadomość tekstową, którą można wysłać innemu użytkownikowi sieci komórkowej. Maksymalna wielkość SMS-a to 160 znaków; można go wysłać bezpośrednio z telefonu komórkowego lub też za pomocą specjalnej bramki internetowej. Zaleta SMS-ów jest głównie ich niski koszt (wysłanie SMS-a jest tańsze niż jedna minuta rozmowy), jednak wpisywanie wiadomości za pomocą klawiatury telefonu jest bardzo uciążliwe. Od ang. Short Message Service.

#### 08 poczta głosowa

Odpowiednik automatycznej sekretarki udostępniany jako usługa przez operatorów sieci komórkowych. Kiedy nie odbierzemy telefonu lub gdy jest on wyłączony albo właśnie prowadzimy rozmowę, osoba, która do nas dzwoni, ma szansę pozostawienia dla nas informacji w skrzynce głosowej. Informacje z poczty głosowej można odsłuchiwać zarówno z telefonu komórkowego, jak i stacjonarnego po wybraniu odpowiedniego numeru i podaniu kodu dostępu.

## Koszty telefonowania na kartę pre-paid i abonament

Operator	Plus GSM		Era GSM		Centertel		
Numer informacyjny	0800 601601		0800 602900		0800 123456		
Nazwa usługi	Simplus	Relaks	Tak Tak <sup>1</sup>	Halo	POP MAX <sup>2</sup>	POP HIT	Idea 50
Abonament	Brak	30,50 zł	Brak	24,28 zł	Brak	60 zł	
Połączenie wewnątrzsieciowe w godzinach szczytu	1,75 zł	2,01 zł	1,74 zł	2,12 zł	1,00 zł	1,25 zł	0,75 zł
Połączenie wewnątrzsieciowe poza godzinami szczytu	1,25 zł	0,79 zł	0,94 zł	0,90 zł	1,00 zł	0,75 zł	0,75 zł
Połączenie wewnątrzsieciowe w nocy <sup>3</sup>	0,30 zł	0,30 zł					
Połączenie pozasieciowe w godzinach szczytu	2,95 zł	2,75 zł	3 zł	2,92 zł	1,75 zł	2,40 zł	1,50 zł
Połączenie pozasieciowe poza godzinami szczytu	1,75 zł	1,04 zł	1,80 zł	1,09 zł	1,75 zł	1,10 zł	1,50 zł
Połączenie pozasieciowe w nocy <sup>3</sup>			1,20 zł				
Połączenie międzynarodowe	Zablokowane <sup>4</sup>		Połączenie pozasieciowe + opłata Telekomunikacji Polskiej SA				
Połączenie z działem/biurem obsługi klienta	0,95 zł <sup>5</sup>	Bezpłatne	2,44 zł <sup>5</sup>	Bezpłatne	1 zł <sup>5</sup>	1,25/0,75 <sup>5</sup> zł	Bezpłatne
Krótkie wiadomości tekstowe (SMS)	Tylko odbiór	0,73 zł	Tylko odbiór	0,61 zł	Tylko odbiór	0,30 zł	
Poczta głosowa (szczyt/poza szczytem/noc <sup>3</sup> )	2,14/1,53/0,30 zł <sup>6</sup>	2,01/0,79/0,30 zł	1,15 zł	0,29 zł	1 zł	1,25/0,75 zł	Bezpłatna
Jak często musimy kupować kartę (aby móc wykonywać połączenia wychodzące)	Co trzy miesiące (karta 50 zł)		Co 185 dni (karta 99 zł)			Co trzy miesiące (karta 50 zł) lub co pięć miesięcy (karta 100 zł)	

<sup>1</sup> W Usłudze Tak Tak podane są ceny netto, jakie naliczane są za połączenia. Wartość karty jest od razu pomniejszana o 22 procent – podatek VAT. <sup>2</sup> W taryfie Max (POP) nie ma podziału na godziny szczytu i czas poza godzinami szczytu. <sup>3</sup> Noc, jako wydzielona strefa czasowa występuje tylko w sieci Plus GSM oraz w Tak Taku przy połączeniach pozasieciowych. <sup>4</sup> W Simplusie połączenia międzynarodowe są zablokowane. <sup>5</sup> Cena za połączenie, niezależnie od czasu jego trwania. <sup>6</sup> Poczta głosowa w Plus GSM oddzwania do abonenta bezpłatnie (cztery razy w ciągu godziny).



## Co to właściwie jest...

## 01 palmtop

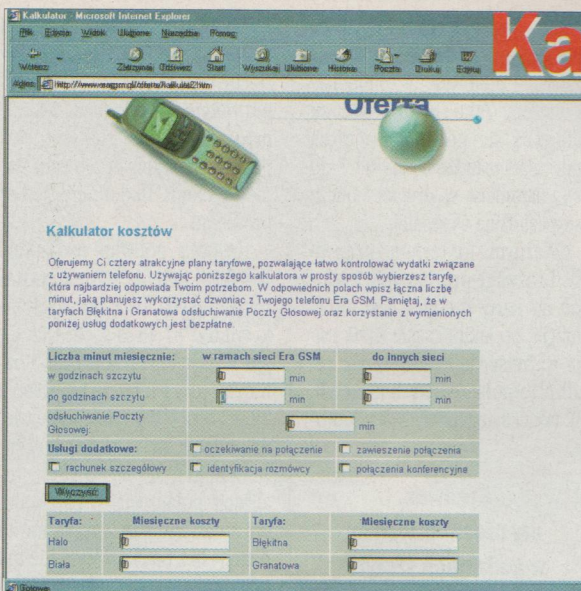
Miniaturowy notatnik elektroniczny zwany często organizmem. Palmtopy nie mają napędu dyskietek ani napędu CD-ROM, są za to lekkie i bez problemu mieszczą się w kieszeni. Mają na stałe wbudowane w pamięć podstawowe oprogramowanie: edytor tekstu, arkusz kalkulacyjny, bazę danych oraz programy do zarządzania terminami: alarm, podział stref czasowych, programy do rozpoznawania pisma odręcznego i mowy. Popularnym systemem operacyjnym do palmtopów jest Windows CE. Wiele z nich ma również wbudowane modemy i porty komunikacyjne, wygodne klawiatury i podświetlane kolorowe wyświetlacze. Nazwa palmtop to złożenie dwóch angielskich wyrazów palm – dłoń i top – wierzch.

## 02 ISDN

Z ang. Integrated Services Digital Network, sieć cyfrowa z integracją usług. W przeciwieństwie do tradycyjnej sieci analogowej została stworzona nie tylko do przekazywania mowy, lecz także danych w postaci cyfrowej. Nie występują w niej typowe dla tradycyjnego przekazu zakłócenia, jak szumy lub trzaski, a transmisja jest szybsza.

## 03 USB

USB (od ang. Universal Serial Bus). Jest to nowy standard połączenia między komputerem a urządzeniami zewnętrznymi (skanerami, drukarkami, monitorami, myszkami itp.). Urządzenia USB nie potrzebują oddzielnego zasilacza, a ich instalacja jest dziecinnie wręcz prosta. Dzięki łączom USB eliminuje się płątaninę kabli na biurku, ponieważ każde nowe urządzenie podłącza się szeregowo do poprzedniego.



Kalkulator ułatwia wybranie najodpowiedniejszej dla nas taryfy z oferty Ery GSM

## Kalkulator kosztów

Kupując telefon w sieci Era GSM, można skorzystać z kalkulatora kosztów. Pozwala on na wybranie właściwego planu taryfowego, biorąc pod uwagę zakładaną liczbę rozmów. Wystarczy wprowadzić dane, a komputer policzy, ile miesięcznie będzie nas kosztował telefon. Wśród informacji należy podać zakładaną liczbę rozmów do sieci oraz poza sieć Era GSM z uwzględnieniem tego, czy dzwonimy w godzinach szczytu, czy poza szczytem. W sytuacji, gdy nie wiemy, kiedy się zaczynają, a kiedy kończą wspomniane godziny, pod tabelką obliczeniową znajdziemy szczegółowy rozkład. Jeżeli decydujemy się

na abonament Halo lub Biała, musimy również zakreślić pozycje dotyczące korzystania z usług dodatkowych, jak zawieszenie połączenia, oczekiwanie na połączenie czy też identyfikacja rozmówcy. W taryfach Błękitnej i Granatowej usługi te (wraz z odsłuchiwaniami poczty głosowej) są bezpłatne. Aby nie wyrobić sobie zbyt optymistycznego wyobrażenia o kosztach, nie należy też zapomnieć o doliczeniu do otrzymanych cen 22 procent – czyli podatku VAT.

## Informacje:

Era GSM  
bezpłatna infolinia 0 800 602900  
<http://www.eragsm.pl>

## Na plecach Star Taca

Czy można unowocześnić stary telefon komórkowy? Okazuje się, że tak. Firma Motorola skonstruowała specjalną nakładkę – organizm, który montuje się na tylnej części telefonu Star Tac. To tył komputer popularny do popularnych palmtopów. Podobnie jak w nich, wszystkie funkcje wybiera się za pomocą ekranu dotykowego. Maluch zapamięta nasz

kalendź spotkań, dane osobowe wraz z kontaktami, jak również istotne rzeczy, o których nie wypada zapominać. Gdy wyjedziemy za granicę, przyda nam się zegar ze wszystkimi światowymi strefami czasu. Dane do komputerka wprowadza się ręcznie (co jest mozolnym zajęciem) lub łącząc go z komputerem biurkowym (kabel znajduje się w zestawie). Orga-



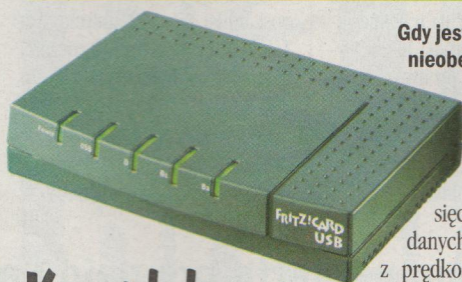
Po nałożeniu organizera na Star Taca, telefon znacznie przypomina mydelniczkę

nizer ma własne źródło zasilania (dwie baterie) i nie obciąża

tyl samym akumulatorem telefonu. Jak na razie jest dostępny tylko w Stanach Zjednoczonych. Niestety, cena, jakiej żąda producent, zapewne spowoduje problemy z wprowadzeniem tego urządzenia na Polski rynek – w przeliczeniu to prawie 1200 złotych.

## Informacje:

Motorola  
tel. (022) 6060450  
[www.mot.com](http://www.mot.com)



Gdy jesteśmy zajęci lub nieobecni, połączenia za nas odbierze automatyczna sekretarka w modemie

## Kompleksowe rozwiązanie

Za pierwsze urządzenia obsługujące sieć 02 ISDN trzeba było zapłacić parę tysięcy złotych. Na szczęście technologia ta staje się coraz bardziej dostępna – również dla użytkowników indywidualnych. Najnowszy modem Fritz!Card USB kosztuje poniżej 800 złotych, czyli tyle ile droższe modele modemów tradycyjnych. Różnica w cenie jest niewielka, natomiast możliwości są nieporównywalne (do kosztów należy też doliczyć opłatę instalacyjną ok. 1000 złotych za instalację oraz 50 złotych abonamentu mie-

sięcnego). Transfer danych odbywa się z prędkością 128 kbit/s, a ponieważ jest to połączenie cyfrowe, nie występują typowe dla łącz tradycyjnych zakłócenia. Fritz może zamienić nasz komputer w urządzenie faksujące. Modem umożliwia również przyjmowanie telefonów przez komputer, a podobnie jak w komórkach różnym numerom (a nawet porom dnia) można przypisać inny tekst zapowiadający połączenie.

Aby wszystko mogło sprawnie działać, Fritz jest podłączany do komputera poprzez szybkie złącze 03 USB.

## Informacje:

Asterix  
tel.: (042) 6305145  
cena: 768,60 złotych

## Dwa pasma górą

Na pierwszego marca przyszłego roku zapowiedziano start sieci dwusystemowych w Polsce. Oznacza to, że telefony pracujące wyłącznie w jednym paśmie (np. tylko 900 MHz) będą mniej przydatne. Drugie pasmo ma zapewnić większą przepustowość sieci w obszarach o dużej liczbie użytkowników. Najnowsza Motorola M3688 pracuje w obu potrzebnych częstotliwościach. Poza tym jej ogromną zaletą jest niska cena – w promocji aparat będzie kosztował tylko 116 złotych. Uwzględniając fakt, że kupujący nie ponosi żadnych dodatkowych kosztów związanych z aktywacją, jest to cena rzeczywiście atrak-

cyjna. Do wyboru mamy trzy kolory obudowy: zielony, niebieski oraz grafitowo-czarny. W telefonie zastosowano wyświetlacz graficzny, dzięki czemu wzrosła tzw. rozdzielczość (widać lepiej), a na ekranie pojawiają się ikony ilustrujące odpowiednie funkcje. Dla osób, które już dawniej korzystały z komórek Motoroli, może być istotne, że M3688 współpracuje z wielkością akcesoriów tej firmy.

## Informacje:

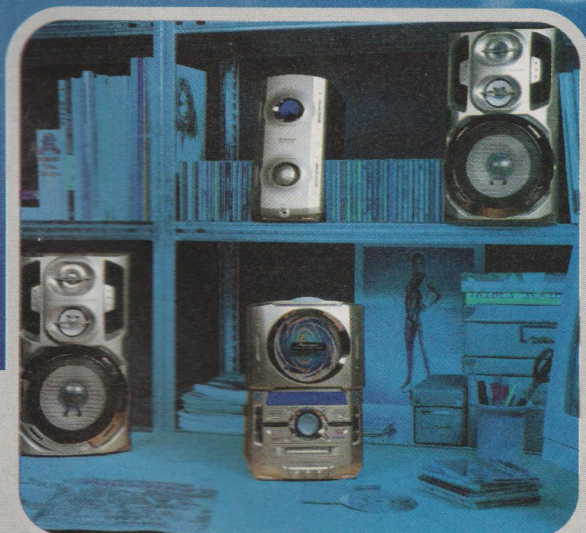
PTK Centertel  
Bezpłatna infolinia  
0 800123456  
cena: 115,90 zł



Kłapka na klawisze sprawia, że telefon wygląda zgrabniej



**IS series**



## **IS series**

Seria IS to: • unikalna stylistyka • agresywny charakter głośników • głęboki bas • pionowo położony napęd CD • szuflada wspomagana elektrycznie • wyjście cyfrowe • oddzielny wzmacniacz wysokiej mocy (2x100W) • korektor zniekształceń • wskaźnik mocy • tuner z RDS (programowanie 24 stacji) • model IS-21T z magnetofonem • model IS-21MD z nagrywką Mini Disc • możliwość złożenia własnej konfiguracji.

**Pioneer**

DSV Trading S.A. Wyłączny dystrybutor sprzętu firmy Pioneer w Polsce ul. Chrzanowskiego 10, 80-278 GDAŃSK  
tel: (058) 341 00 14, 341 00 16, e-mail: pioneer@dsv.com.pl





Użytkownicy aparatu firmy Kodak mogą liczyć na dobrej jakości urządzenie, lecz za słoną cenę

## Zdjęcia na cyfrowo

W numerze 12/99 Komputer ŚWIATA zamieściliśmy wyniki testu dziesięciu aparatów cyfrowych. Jak się okazało, z naszą publikacją wybiegliśmy nieco przed orkiestrę – oferowane obecnie na polskim rynku aparaty różnią się nieco wyposażeniem od niektórych testowanych przez nas urządzeń. Do tabeli wkładło się również kilka nieścisłości

Minolta Dimage EX Zoom 1500 jest obecnie sprzedawana w innym zestawie niż model, który testowaliśmy przed paroma miesiącami, a ponieważ testy musimy przygotowywać z dużym wyprzedzeniem, posłużyliśmy się aparatem z rynku niemieckiego (w tym czasie Minolta Dimage EX Zoom 1500 nie była jeszcze dostępna w Polsce). Różnice dotyczą przede wszystkim pojemności karty pamięci (wynosi ona 8 MB, a nie 4 MB, lecz w komplecie znajduje się tylko jedna sztuka, a nie dwie, jak początkowo podaliśmy). Zamiast baterii otrzymamy aparat z akumulatorami, które co prawda pozwalają na zrobienie mniejszej liczby zdjęć, jednak koszty ich eksploatacji są dużo niższe. W naszym teście nie podaliśmy, że aparat Kodaka – model DC 260 oferuje samowyzwalacz i gniazdo do dodatkowej lampy błyskowej. W tabelce obok prezentujemy zweryfikowane wyniki testów.

Jak widać, Kodak nie zmienił swojej pozycji w teście, pozostając na drugim miejscu. Nadal nie zagraża zwycięzcy, Olympusowi C-1400XL. Minolta awansowała o jedno miejsce, lokując się na siódmej pozycji. Zmiany te spowodowały przetasowania wśród niektórych aparatów i tak: Agfa ePhoto 1680, JVC GC-S5 zajęły odpowiednio szóstą i ósmą pozycję. Pozostałe miejsca testowanych aparatów pozostały bez zmian.

Za nieścisłości przepraszamy Czytelników oraz dystrybutorów wymienionych aparatów cyfrowych.



Minolta Dimage EX Zoom 1500 jest przeciętnym, lecz dość drogim aparatem

### Szczegółowe wyniki testu

Producent Model Dostawca Telefon kontaktowy		2. miejsce		7. miejsce	
Serwis		Kodak DC 260 Scala (012) 6532263	Ocena	Minolta Dimage EX Zoom 1500 Minolta Polska (022) 6367161	Ocena
Okres gwarancji		5%	3,40	4,20	
Rodzaj gwarancji		12 miesięcy	3	12 miesięcy	3
Pomoc techniczna		Naprawa u sprzedawcy	3	Naprawa lub wymiana u producenta	5
Adres strony WWW		(012) 6554564	4	(022) 8311480	4
Jakość obrazu		www.kodak.com	4	www.minolta.pl	6
Zdjęcia przy świetle dziennym/sztucznym (ocena wzrokowa)		51%	3,35	2,84	
Odwzorowanie szczegółów (ostrość i rozdzielczość obrazu, zmierzona)		11%	3	niedobrze, mało detali, zbyt niebieskie/za jasne, zbyt żółte	3
Zakłócenia obrazu (odstęp jasność/szum i odstęp kolor/szum, zmierzona)		9%	3	bardzo słabe (38,5%)	2
Wiemność kolorów (odzworowanie barw i skali szarości, zmierzona)		9%	3	bardzo duże (26,8 dB)/bardzo duże (28,1 dB)	2
Zniekształcenia geometrii (odchylenie linii prostych na krawędziach obrazu, zmierzona)		9%	4	przeciętna (59%)	4
Automatyczne ustawianie ostrości przy świetle dziennym/przy słabym świetle (sprawdzone)		3%	4	przeciętne (43%)	2
Minimalna ilość światła potrzebna do zrobienia poprawnego zdjęcia bez użycia dodatkowej lampy (zmierzona)		2%	4	niedobrze wolne/niedobrze wolne	5
Naświetlanie lampą błyskową (spadek poziomu jasności w narożnikach, zmierzona)/zasieg lampy (zmierzona)		4%	4	przeciętna (52 luksy)	4
Obsługa		4%	3	przeciętna (22%)/mały (0,6 m)	2
Maks. ogniskowa (odpowiednik aparatu małoobrazkowego, zmierzona)		33%	4,64	4,24	
Minimalna ogniskowa (odpowiednik aparatu małoobrazkowego, zmierzona)		1%	2	bardzo mała (96 mm)	2
Obsługa przycisków/zmiana ogniskowej (zoom, sprawdzona)		1%	4	przeciętna (34 mm)	4
Instrukcji obsługi (sprawdzone)		4%	6	przeciętna/prosta	3
Wyświetlacz: odwzorowanie szczegółów/kolory/wielkość/refleksy świetlne/jasność (zmierzona)		4%	6	polka	6
Wizjer optyczny (sprawdzone)		3%	4	wysokie (61%)/przeciętne zniekształcenia kolorów/mały (5,1 cm)/mało refleksów/przeciętna (105 cd/m²)	3
Informacje na wyświetlaczu LCD: liczba zdjęć do zrobienia/rozdzielczość obrazu/włączenie lampy błyskowej/stan naładowania akumulatorów (sprawdzone)		2%	6	jest	6
Zgodność kadru wizjera z otrzymywanym zdjęciem (sprawdzone)		1%	6	tak/tak/tak/tak	5
Możliwość ręcznego ustawiania ostrości/przesłony/poziomu białej (sprawdzone)		1%	6	bardzo wysoka (99%)	6
Funkcja fotografowania pod światło (doświetlanie, sprawdzona)		2%	4	tak/nie/tak	4
Automatyczne/ręczne włączanie lampy błyskowej (sprawdzone)		1%	1	brak	1
Redukcja efektu czerwonych oczu (sprawdzone)		1%	6	tak/tak	6
Możliwość przeglądania wykonanych zdjęć (sprawdzone)		1%	6	tak	6
Wkładanie modułu pamięci (sprawdzone)		1%	5	łatwe	4
Samowyzwalacz (sprawdzone)		1%	6	jest	6
Najmniejsza odległość od fotografowanego motywu (funkcja makro, sprawdzona)		1%	5	mała (90 mm)	4
Ostrzeżenie o zbyt małej odległości od fotografowanego motywu (sprawdzone)		1%	6	tak	6
Pamięć ostrości (sprawdzone)		1%	6	jest	6
Minimalny czas między kolejnymi zdjęciami przy maksymalnej jakości obrazu, bez lampy (sprawdzone)		1%	2	bardzo długi (12 sekund)	2
Czas transmisji zdjęć do komputera przy maksymalnej ich jakości (zmierzona)		2%	6	bardzo krótki (9 sekund)	2
Możliwość ustawienia ruchomego wyświetlacza w pozycji do autoportretu (sprawdzone)		1%	1	nie	1
Możliwość zdalnego sterowania migawką z komputera (sprawdzone)		1%	1	nie	6
Ochrona środowiska i zdrowia		1%	2,00	4,00	
Typ akumulatora (szkodliwość dla środowiska)		1%	2	baterie R6, brak dołączonych akumulatorów	4
Inne		10%	3,60	3,50	
Wymiary (zmierzona)		1%	5	małe (ok. 120x105x63 mm)	5
Waga z akumulatorami lub bateriami oraz modułem pamięci (zmierzona)		1%	2	bardzo duża (538 g)	3
Maksymalna rozdzielczość (sprawdzone)		1%	3	1536 x 1024	3
Dołączony moduł pamięci/pojemność pamięci (sprawdzone)		1%	3	karta CompactFlash/8 megabajtów	3
Średnie koszty kompletu baterii (sprawdzone)		1%	5	niskie (8 zł)	6
Liczba zdjęć wykonanych z jednym kompletem akumulatorów lub baterii (sprawdzone)		2%	3	mała (ok. 169)	3
Maksymalna liczba zdjęć mieszczących się w dołączonym module pamięci (w najwyższej/najniższej jakości, sprawdzona)		2%	3	mało (8)/mało (66)	2
Stopień powiększenia (zoom, dane producenta)		3x, optyczny	1	3x, optyczny	1
Zacisk do instalacji dodatkowej lampy błyskowej (sprawdzone)		1%	1	nie	1
Metoda przenoszenia danych do komputera (sprawdzone)		1%	5	port szeregowy, USB, podczerwień	4
Gniazdo do przyłączenia telewizora (sprawdzone)		1%	6	jack 3,5 mm	6
Dołączone oprogramowanie do przesyłania/obróbki zdjęć (sprawdzone)		1%	3,53	driver TWAIN, Kodak Picture Easy	3,20
Ocena pośrednia		100%	3,53	3,20	
Punkty dodatnie/ujemne			-0,1	Wyswietlacz bezużyteczny jako wizjer	
Całkowita ocena jakości			+0,1	Gniazdo synchronizacji do dodatkowej lampy błyskowej	+0,1
Jakość			3,53	Złącze IrDA	3,30
Cena/Jakość					
Cena					
Cena/Jakość – sposób wyliczenia					
			mierna	dostateczna	
			6250 zł	5990 zł	
			6250/3,53 = 1770,54	5990/3,30 = 1815,15	



Osoby uczące się języka  
mogą nagrać film z podpismi



## Nagrywanie tekstu

**M**agnetowidy to urządzenia rozwijające się niezmiernie powoli. Dzieje się tak dlatego, że zapis obrazu i dźwięku na taśmie powoli ustępuje miejsca zapisowi na płycie DVD. Za zmianą technologii przemawia cyfrowa jakość i idąca za tym większa frajda z oglądania. Wydawałoby się więc, że na rynku magnetowidów nie pojawi się już nic nowego, a tu miła niespodzianka. Innowacyjnym rozwiązaniem pochwalił się Panasonic. Jego najnowszy magnetowid – HD687 – może nagrywać nie tylko sygnał audio-wideo, lecz również sygnał telegazety. Dzięki temu osoby niesłyszące, jak również uczące się języków obcych będą mogły wraz z nagrywanym programem nagrać podpisy, które są zazwyczaj emitowane przez stację telewizyjną. Dodatkowo aby mieć

komplet informacji o danym programie, do każdego z nich możemy dołączyć opis, umieszczany na stronach telegazety. Funkcja ta stanowi uzupełnienie biblioteki nagrań znanej już z poprzednich modeli Panasonic. Pozwala ona na zapisanie w pamięci magnetowidu danych o 200 kasetach (tytuł, reżyser, aktorzy, czas emisji). Gdy urządzenie wykryje, że w naszej kolekcji już znajduje się taki film, wyświetli odpowiedni komunikat na ekranie. Tak pomyślana baza informacji pozwala również na nagrywanie zdjęć z aparatu cyfrowego wraz z opisami.

### Informacje:

Panasonic  
tel.: (022) 6306101  
cena: około 2000 złotych

## CENA JAKOŚCI

**N**ajprostszy odtwarzacz płyt DVD można już kupić za około 2000 złotych. Pomimo że nie jest to mała kwota, kupujemy za nią urządzenie wyposażone dość ubogo, które w zasadzie może tylko odtwarzać krążki. Za najlepsze modele trzeba zapłacić ponad dwa razy tyle. DVP-S7700 to flagowy odtwarzacz płyt DVD firmy Sony. Ma on możliwość odtwarzania płyt DVD wideo, CD audio oraz DVD audio. Aby zapewnić maksymalną jakość dźwięku, rozbudowano go o dekodery dźwięku Dolby Digital oraz DTS. Systemy te obsługują po sześć kolumn głośnikowych, co zapewnia wrażenia jak w dobrym kinie. Specjalnie zaprojektowana obudowa redukuje wszelkie drga-

nia i zakłócenia pochodzące z zewnątrz. Również jej wygląd odbiega od popularnych modeli spotykanych na rynku. Przedni panel zgodnie z obowiązującymi trendami jest wykonany z aluminium. Obsługa odbywa się za pomocą pilota z charakterystycznym dla produktów Sony dużym pokrętkiem na środku. Takie rozwiązanie umożliwia szybkie wybieranie funkcji, a osobom, które lubią trzymać rękę na pulsie, pozwala na stałą kontrolę urządzenia.

### Informacje:

Centrum Sony  
tel.: (022) 6538333  
cena: 4999 złotych



Specjalna obudowa odtwarzacza DVD pozwoli zminimalizować zakłócenia

# POCZUJ



# MOC 500W

głośników z  
subwooferem

## MidiLand

Szukaj w dobrych sklepach komputerowych!

Wylączny dystrybutor: AB Wrocław, ul. Kościelna 32, tel. (071) 32 40 500

oddziały:

AB Szczecin, tel. (091) 483 76 08 do 10, fax (091) 483 76 11

AB Warszawa, tel./fax (022) 37 40 60, 36 91 90 i 99

AB Katowice, tel. (032) 59 21 13, fax (032) 59 21 67

AB Poznań, tel. (061) 866 33 47, fax (061) 864 04 91

AB Sopot, tel. (058) 550 16 80, fax (058) 551 32 64

AB Kraków, tel. (012) 425 57 93, fax (012) 655 15 97

AB Łódź, tel. (042) 642 47 09, 647 12 88 i 89, fax 647 15 40.



www.ab.pl



## Co to właściwie jest...

## 01 płyta główna

To podłoże, na którym znajdują się układy elektroniczne komputera, takie jak procesor, pamięci czy karty rozszerzające. Od nowoczesności płyty głównej zależy, czy będziemy mogli w przyszłości udoskonalać swój komputer.

## 02 procesor

Układ scalony, którego działanie polega na wykonywaniu ciągów poleceń, zwanych programami. W nazwie procesora, np. AMD K6-2 3D 350 MHz, AMD to nazwa producenta, K6-2 3D to model, zaś 350 MHz to rytm pracy.

## 03 pamięć operacyjna, RAM

Układy elektroniczne, w których przechowywane są dane i programy podczas pracy komputera. Wartość pamięci operacyjnej ginie po wyłączeniu zasilania.

## 04 dysk twardy

Pamięć trwała. Zapisane na nim dane i programy zachowują się również po wyłączeniu komputera. W komputerach dyski twarde oznaczane są literą C i następnymi.

## 05 napęd CD-ROM

Urządzenie montowane w komputerze, które umożliwia odczytywanie krążków CD-ROM i odtworzenie płyt kompaktowych.

## 06 karta

Urządzenie w postaci płytki wsuwanej w gniazdo w płycie głównej. Karty wykonują specjalistyczne prace, np. karta graficzna wyświetla obraz na monitorze, a karta muzyczna nagrywa i odtwarza dźwięki.

## 07 AGP

Od ang. Advanced Graphics Port – rozszerzony port graficzny. Nowy typ złącza skonstruowanego specjalnie na potrzeby kart graficznych.



## Komputer do biura

01 Płyta główna ATX, Slot1, z układem sterującym BX...	350 zł
02 Procesor Intel Celeron 366 MHz	350 zł
03 Pamięć RAM 64 MB SDRAM (100 MHz)	290 zł
04 Dysk twardy 8 GB UltraDMA/33	600 zł
05 Napęd CD-ROM 32x	170 zł
06 Karta graficzna 07 AGP, 2x, 4 MB pamięci obrazu...	130 zł
Klawiatura	40 zł
Mysz	40 zł
Napęd dyskietek 1,44 MB	60 zł
Obudowa ATX Midi Tower	200 zł
Monitor 17-calowy	1000 zł
Drukarka laserowa czarno-biała	1200 zł
Skaner płaski, kolorowy, 600x300 dpi	240 zł
Karta faks-modem 56 kb/s	100 zł
System operacyjny Windows 98 OEM	400 zł
<b>Razem:</b>	<b>5170 zł</b>

Kupując wszystkie części u jednego dostawcy, możemy negocjować do 10 procent rabatu. Kupując gotowy już komputer z gwarancją, dopłacimy 10 procent, ale możemy dokupić tańszą OEM-ową wersję Windows 98, oferowaną tylko z nowymi zestawami.

**Za dwa tygodnie: komputer do domu**

## Elektroniczny biurokrata

**Praca w biurze wymaga tworzenia setek dokumentów: listów, faktur, podań i zawiadomień. W tej sytuacji najlepiej wspomóc się w pracy nowoczesną techniką – komputerem**

**K**omputer do biura nie musi być hitem tego sezonu. Bardzo dużej szybkości procesora i tak nie wykorzystamy w trakcie codziennej pracy z dokumentami. Wystarczy procesor Celeron 366 MHz. Jego moc obliczeniowa zapewni komfortową pracę, a nie nadszarpnie budżetu firmy. Nieco oszczędniejszym wyborem jest zakup procesora AMD, np. modelu K6-2 350 MHz.

Karta graficzna z 4 MB pamięci obrazu jest dla biurowego pomocnika rozwiązaniem idealnym, ale gdy na firmowym komputerze często prowadzi multimedialne prezentacje, lepiej zainwestować w kartę graficzną mającą co najmniej 8 MB pamięci obrazu.

Do pracy z tekstami wystarczy monitor 15-calowy, jeżeli jednak często pracujemy ze złożonymi arkuszami kalkulacyjnymi szybko docenimy zalety większego 17-calowego monitora.

W komputerze biurowym niezbędny do pracy jest system opera-

cyjny, np. Windows 98 i pakiet programów biurowych. Podczas codziennej pracy stworzymy również wiele nowych dokumentów. Wszystkie te dane musi pomieścić dysk twardy. Aby zapewnić długą żywotność naszego komputera, bez konieczności dokupienia nowego dysku twardego, proponujemy model o pojemności 8 GB.

Stworzony na komputerze dokument trzeba wydrukować. W biurze najlepiej sprawdzi się laserowa drukarka czarno-biała. Cena tego urządzenia jest dość wysoka, ale drukarki laserowe mają zdecydowanie najniższe koszty eksploatacji i wydruku jednej strony dokumentu.

Koniecznym elementem komputera jest dziś napęd CD-ROM. Warto też pomyśleć o modemie i skanerze. Modem pozwoli na korzystanie z zasobów internetu, a także wysyłanie i odbieranie faksów oraz poczty elektronicznej. Dzięki skanerowi i technice optycznego rozpoznawania znaków (OCR) przepisywanie dokumentów do komputera nie będzie już zajęciem mozolnym i czasochłonnym.

## Warto wiedzieć

## Ubranie na miarę

**R**zadko zwracamy uwagę na obudowę komputera. Choć może niektórzy wybierają tę, która ładniej wygląda. Jest to jednak bardzo ważny element komputera. Mała obudowa (np. Mini Tower) pozwala łatwiej ustawić komputer na biurku, ale jednocześnie mamy mniej miejsca na montaż dodatkowych urządzeń, np. nagrywarki CD-RW

**Duża czy mała? Którą wybrać?**

czy napędu DVD. Większa obudowa (np. Midi lub Big Tower) to automatycznie więcej miejsca na dodatkowe elementy, ale też lepsze chłodzenie już zamontowanych podzespołów kompute-

ra, które nie są słoczone na małej powierzchni. Ma to szczególne znaczenie, gdy długo pracujemy w upalne dni. Wtedy w źle chłodzonym komputerze może się np. niespodziewanie zawiesić system operacyjny. Ważnym elementem obudowy jest także zasilacz. Zwykle ma on 200 watów mocy, ale warto wybrać obudowę z silniejszym zasilaczem, np. 230 lub 250 watów. Taka rezerwa zapewni komfort pracy bogato wyposażonych komputerów.

Nasz partner przy opracowywaniu zestawień





# W każdą środę... O SAMOCHODACH BEZ OGRÓDEK.



Zmotoryzowani – to brzmi dumnie! Ale czasem pojawiają się problemy: może kupić nowe auto? A może używane? I co właściwie tak ciągle stuka w lewym kole? Jest na to rada: tygodnik „Auto ŚWIAT”, w którym bez ogródek podajemy wszystkie informacje motoryzacyjne!



## Auto ŚWIAT – PRZYJACIEL KIEROWCY.



# Czytelnicy piszą...

## Pocztą z niespodzianką

Od trzech miesięcy jestem waszym czytelnikiem i zamierzam nim zostać na stałe. Nareszcie wszystkie informacje zawarte w piśmie są dla mnie w stu procentach zrozumiałe. Mój problem polega na tym, że od pewnego czasu ja i kilku moich znajomych otrzymujemy pocztą wiadomości z załącznikiem – programem, który zmienia nazwę pliku *win.com* na *all.win* i powoduje jeszcze inne drobne, ale bardzo uciążliwe błędy. Wiadomości zawsze mają w temacie Tani internet. Wydaje mi się, że mniej doświadczony użytkownik może sobie nie poradzić ze skutkami tego programu. Dlatego postanowiłem ostrzec wszystkich na łamach waszego pisma przed takimi wiadomościami.

Władysław Sawicki



## Kontynuacja OK

Nareszcie... Dzisiaj (tj. 11 sierpnia), jeszcze przed zamówieniem Słońca, ruszyłem do kiosku po nowy numer Komputer ŚWIATA. Jakież było moje zadowolenie, gdy zacząłem przeglądać kolejne kartki. Najbardziej jednak ucieszyła mnie notka o tym, co będzie w kolejnym numerze w dziale Online. Wreszcie ruszyliście z kopyta!

To najlepsza odpowiedź, jaką mogliście dać na prośby tylu czytelników (w tym również moje) o kontynuowanie wcześniej zaczętego tematu.

Marcin Dutkowski

## Chwałę i ganie

Chciałbym was pochwalić za to, w jaki sposób prowadzicie pismo. Jednak mam do was zastrzeżenia i pytania. Po pierwsze w dziale Przewodnik po rynku opisując całe zestawy komputerowe, nie piszecie, czy jest to cały zestaw z monitorem czy bez. Z tego co pamiętam kiedyś pisałoście czy jest z czternastką czy z piętnastką.

Po drugie w nr 16/99 opisując grę Heretic II napisaliście, że do uruchomienia tej gry potrzebny jest komputer z procesorem P233, a w szczegółowym teście napisaliście, że płynność

grafiki przy procesorze P200 MMX jest bardzo dobra.

Marcin

## Wkurzony na Shogo

Chciałbym wrócić do testów gier z numeru 10/99. Dokładnie strzelanin 3D. Poszedłem za waszym głosem i kupiłem sobie Shogo. Były to w błoto wyrzucone pieniądze. Gra znudziła mi się po dwóch przejściach i leży sobie na półce. Chciałbym przytoczyć niedociągnięcia: zostałem zastrzelony przez Kirę (!!!) podczas rozmowy z nią

i w następnym poziomie byłem... duchem!!! Innym razem miałem za cel wyłączyć generator zakłócający i nie chciała mi się uruchomić winda, więc musiałem ładować grę od nowa. Czy znalazł ktoś takie rzeczy na przykład w Quake'u? Tak więc myślę, że nie zasłużyła ona na miano najlepszej tylko dlatego, że instrukcja jest polska, wydana na dobrym papierze i nie widać kwadracików!

Wkurzony czytelnik

## Kiedy test Windows 2000?

Bardzo podoba mi się wasza gazeta, szczególnie rozdział poświęcony testom gier. Kupuję sprzęt zgodnie z waszymi testami sprzętowymi. Dziękuję wam za tak wspaniałą gazetę, wypełniającą lukę na rynku. PS. Kiedy pojawi się test Windows 2000 w waszej gazecie?

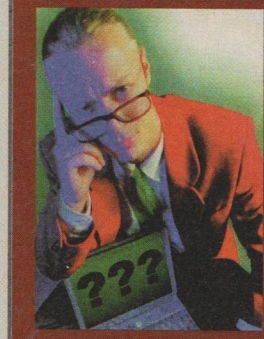
Marian

Od redakcji: Windows 2000 przetestujemy, gdy pojawi się w sprzedaży.



## Specjaliści odpowiadają na pytania Czytelników

Odpowiedzi udzielamy tylko w druku, osobom które podały swoje imię, nazwisko i miejsce zamieszkania. Pytania prosimy wysyłać pocztą elektroniczną: [eksperci@komputerswiat.pl](mailto:eksperci@komputerswiat.pl) faksem: (022) 6084077; lub pod adresem: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska, 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181, z dopiskiem Eksperci



## Dwa komputery i modem

Czy istnieje jakakolwiek możliwość podłączenia jednego modemu do dwóch komputerów?

Rafał Duleba  
Garlice



Piotr Borkowski  
Veracomp

Bez wykorzystania sieci nie jest możliwe jednoczesne używanie jednego fizycznego modemu, port szeregowy RS-232 słu-

ży wyłącznie do połączeń punkt-punkt. Pozostaje wykorzystanie pasywnych przełączników (np. takich które przełączały monitor, klawiaturę i właśnie port szeregowy) – po zakończeniu połączenia z jednego komputera można przełączyć modem do drugiego. W wypadku np. dostępu do internetu dużo bardziej eleganckim rozwiązaniem jest użycie najprostszyc kart sieciowych i sprzętowego lub programowego (zainstalowanego na komputerze, do którego przyłączony jest modem) tzw. internet serwera. Połączenie z providere jest wtedy naprawdę współdzielone między wszystkich użytkowników.

## Niewidzialny wirus

Nieznany mi wirus poczynił szkody po uruchomieniu komputera:

– skasował pliki *autoexec.bat* i *config.sys*, po skopiowaniu kopii zapasowych po restarcie pliki te ponownie zniknęły, na szczęście system wystartował;

– pliki wykonywalne typu *\*.exe*, szczególnie w katalogu *windows* zmieniły ich datę na 31 dzień/miesiąc dowolny /2048rok.

Zainstalowanie i skanowanie dysku programami antywirusowymi z magazynu CHIP

nr 7/99 nic nie wykazało (również polecanym programem antywirusowym Mc Afee); podobnie było z innymi antywirusami:

– skanowanie programem MKS\_Vir 6.09d było bezskuteczne;

– Norton AntiVirus 5.0 wysłał komunikat „no virus found”.

Trochę mi szkoda formatować dysk, chociaż kopie zapasowe dokumentów spakowałem na innej partycji.

Czy jakiś program usunie tego wirusa?

[bogdanpl@priv.onet.pl](mailto:bogdanpl@priv.onet.pl)



Ryszard Nieoczym  
G Data Software

Znikanie plików systemowych czy startowych jak *autoexec.bat* oraz *config.sys* wygląda na typowe działanie wirusa. Niestety nie mam wystarczającej ilości danych, żeby określić nazwę wirusa. Z listu wynika, że Czytelnik sprawdzał komputer

programami MKS, Norton AntiVirus, oraz Mc Afee. W całym spisie brakuje choćby jednego programu antywirusowego opartego na technologii opracowanej przez Kaspersky Lab, a która jest powszechnie uważana za jedno z wiodących rozwiązań antywirusowych. Mam tu na uwadze nie tylko AntiVirenKit (AVK), ale również AntiViral Toolkit Pro czy F-secure.

Drugą, chyba najważniejszą kwestią w tym momencie jest aktualność programów, za pomocą których czytelnik dokonał analizy. Programy załączone do gazet czy czasopism na dyskach CD-ROM zazwyczaj nie mają aktualnej bazy wirusów ze względu na długość procesu przygotowania do druku i sprzedaży.

Proponuję nawiązanie bezpośredniego kontaktu z producentami programów antywirusowych w celu analizy zasobów komputera.

Wskazane byłoby również zastosowanie w skanowaniu programu stosującego heurystykę (oraz w celu zlokalizowania wszystkich zmian generator sum kontrolnych).



## Komputerowe niedyskreje

## 1. Mój pierwszy raz

Jakiś czas temu. Po prostu mój pierwszy mąż jest informatykiem i komputer był używany w domu na co dzień.



Małgorzata Foremniak aktorka

## 2. Czy umiem się posługiwać?

Lepiej robi to moja córka. Gdy ją obserwuję, wydaje mi się, że mogłabym się szybko nauczyć.

## 3. Czy używam komputera na co dzień?

Nie, nie potrzebuję komputera. Nie gram też w gry komputerowe.

## 4. Przygoda z komputerem

Na szczęście nie miałam żadnych, choć ostatnio w filmie gram hakerkę.

## Dowcipy z internetu

Przychodzi facet do kawiarni internetowej. Chce wysłać maila, więc pyta:

- Czy są może jakieś wolne komputery?
- Nie, wszystkie są szybkie!

★ ★ ★

Informatyk namówiony przez żonę poszedł w niedzielę do zoo na spacer z synkiem.

- Tato, patrz jaka dziwna geś! - mówi syn przy wolverze z egzotycznymi ptakami.

- Oj, Jasiu, Jasiu! To nie jest geś, tylko pelikan - z tego się robi wkłady do drukarek atramentowych.

★ ★ ★

Z pamiętnika informatyka:

- Pierwszy dzień. Włączam radio - mówią o Billu Gatesie.

- Drugi dzień. Włączam telewizor - Bill Gates.

- Trzeci dzień. Czytam gazetę - Bill Gates.

- Czwarty dzień. Boję się otworzyć komputer.

★ ★ ★

- Czy Windows to wirus?

- Nie, Windows nie jest wirusem. Oto co robią wirusy. Szybko się reprodukuja.

**Drodzy Czytelnicy, czekamy na Wasze dowcipy o komputerach, chętnie je w tym miejscu wydrukujemy**



## Sprawdź...

Lista terminów technicznych użytych w tym numerze Komputer ŚWIATA

Termin techniczny

Strona, na której znajdziemy poszukiwany termin

## Bank danych

54 12

Numer, pod którym poszukiwany termin jest objaśniony w rubryce Co to właściwie jest...

Termin techniczny	Strona Nr hasła	Termin techniczny	Strona Nr hasła
386	09 12	menu kontekstowe	30 16
adres komórki	46 19	menu kontekstowe	47 26
AGP	72 07	menu	44 04
akcelerator 3D	61 05	milisekunda	19 07
arkusz kalkulacyjny	45 14	modem	77 07
arkusz	30 11	mp3	19 11
automatyczny start	14 17	MS-DOS	14 14
autotekst	29 10	multimedialny	09 07
BIOS	54 01	nagrywarka CD-RW	77 06
bps	77 08	napełn CD-ROM	72 05
bufor danych	19 09	notebook	76 04
cache	19 09	odnośnik	16 20
CD-ROM	09 10	operator	66 02
ciągły transfer danych	18 04	palmtop	68 01
czcionka	44 08	pamięć operacyjna	32 01
deinstalator	16 24	pamięć RAM	08 04
dokument	44 02	pasek narzędzi	44 03
dpi	20 15	pasek zadań	29 08
dysk twardy	14 16	Pentium III	54 03
dysk twardy	30 12	platformówka	09 09
dysk twardy	52 18	plik	14 13
dyskietka	47 25	plyta główna	54 02
edytor stron WWW	48 05	poczta elektroniczna	45 11
edytor tekstu	28 04	poczta głosowa	67 08
EIDE	18 02	połączenie pozasieciowe	66 06
e-mail	45 11	połączenie wewnętrzne	66 04
folder	33 10	pre-paid	66 01
format	33 08	prezentacja	30 13
formuła	46 16	procesor	08 03
funkcja	46 18	programator BIOS	54 04
gamepad	58 02	provider	48 02
gigabajt	118 01	przeglądarka stron WWW	52 15
GSM	66 05	przyciski	45 09
hasło	48 04	pulpit	47 24
identyfikator użytkownika	48 03	RAM	72 03
ikona	32 04	Rejestr Windows	47 21
impuls	66 03	Reversi	16 19
instalacja standardowa	30 14	rozdzielczość	20 14
instalacja	09 11	rozszerzenie pliku	29 07
interfejs użytkownika	08 01	SCSI	18 03
internet	50 10	serwer FTP	52 16
internetowa skrzynka pocztowa	50 11	serwer	50 13
intro	61 04	skaner	20 13
ISDN	68 02	skaner	77 05
jakość CD	20 12	skrót klawiaturowy	28 02
justowanie	44 07	skrót klawiaturowy	32 06
kabel IDE	19 08	skrót klawiaturowy	45 10
karta dźwiękowa	08 05	skrót	46 20
karta	72 06	SMS	67 07
katalog	30 15	son	19 10
kB/s	18 05	strona WWW	48 01
kilobajt	50 09	styl	28 01
klawiatura numeryczna	45 12	ściągnięcie	52 19
klient FTP	50 07	ścieżka dostępu	33 13
klucz Rejestru	47 23	ścieżka dostępu	52 17
kombinacja klawiszy	45 13	średni czas dostępu	19 06
komórka	46 17	typ procesora	76 01
konsola do gier	58 01	USB	68 03
konto e-mailowe	50 11	wersja	48 06
kopiowanie	32 02	Windows	14 15
kreator	29 06	wirtualna domena	52 14
kursor	44 06	wizard	29 06
laptop	76 04	World Wide Web	16 21
lista wyboru	29 09	WWW	16 21
łata	16 23	wymagania sprzętowe	08 02
macierz	14 18	zakładka	16 22
Macintosh	09 08	zakładka	28 05
makro	28 03	zdalna praca	50 12
megabajt	50 08		



## Co to właściwie jest...

## 01 typ procesora

W kompletnych zestawach komputerowych w kolumnie typ zawsze najpierw podajemy typ procesora. Ten „mózg” komputera



określa miarodajnie jego prędkość obliczeniową. Po nazwie

modelu (np. AMD K6) podana jest prędkość taktowania zegara w megahercach (np. 350 MHz). Im wyższa liczba, tym szybciej. Tutaj sprzedawca powiedziałby, że oferuje komputer „350”.

## 02 pamięć RAM

Jest to robocza pamięć komputera. Gdy jest jej mało, komputer zmuszony jest zapisywać dane, które się w niej nie mieszczą, na dysku twardym. Spowalnia to znacznie pracę na komputerze. Przy dzisiejszych warunkach 32 MB pamięci to absolutne minimum, ale lepiej od razu kupić 64 MB.

## 03 dysk twardy

Dysk twardy jest trwałą pamięcią komputera. Oznacza to, że wszystkie dane i programy zostają na nim zachowane również po wyłączeniu pece-ta. Pojemność dysków twardych podaje się w gigabajtach. Aktualnie kupując zestaw komputerowy, powinniśmy zdecydować się na dysk powyżej 2,5 GB, inaczej szybko może zabraknąć na nim miejsca.

## 04 laptop, notebook

Komputer o wymiarach (w pozycji złożonej) porównywalnych ze średniej wielkości książką lub zeszytem szkolnym. Komputer otwiera się jak książkę, przy czym jedną „okładką” jest wyświetlacz, a drugą – klawiatura z dodatkowymi urządzeniami. Notebook korzysta z tych samych programów co domowe komputery.

# Najniższe ceny w kraju

Ile teraz kosztuje drukarka atramentowa? Gdzie można niedrogo kupić więcej pamięci do naszego komputera? Na te i podobne pytania uzyskamy łatwo konkretne odpowiedzi, ponieważ przestudio-

waliśmy ogłoszenia we wszystkich dużych gazetach w Polsce oraz w czasopiśmie fachowych.

Wybrane zostały najlepsze oferty w kraju. Nawet jeżeli okaże się, że z jakichś powodów dana oferta

jest nieaktualna, przynajmniej wiadomo, jakie są relacje cenowe. Daje to podstawę do negocjacji z innym dostawcą sprzętu oraz wyposażenia komputerowego, np. w miejscu zamieszkania.

Dystrybutorów prosimy o ciekawe oferty (do 10 pozycji). Proszę je przysłać nam faksem pod numer: (022) 6084077 (więcej informacji [www.komputerswiat.pl](http://www.komputerswiat.pl)).

Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
<div>01 Procesor</div> <div>02 Pamięć RAM</div> <div>03 Dysk twardy</div>					
<b>Komputery – całe zestawy</b>					
<b>Format</b>	AMD K6-2 350 MHz, 32 MB, 4,3 GB, k.dzw. SB 128 PCI, CD 40x, MS Windows 98 PL	<b>2270</b>	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>PC Datex</b>	Intel Celeron-433 MHz, 64 MB, 6,4 GB, DVD 4x, k.dzw. 16 bit, MS Windows 98 PL	<b>2874</b>	Datex	Łódź	(042) 6564948
<b>Intra trade</b>	Intel Pentium-II 400 MHz, 64 MB, 6,4 GB, k.dzw. SB 64 PCI, CD 36x, MS Windows 98 PL	<b>3385</b>	Intra trade	Warszawa	(022) 6322266
<b>Fujitsu</b>	Intel Celeron-466 MHz, 64 MB, 6,4 GB, k.dzw. 16 bit, CD 40x, MS Windows 98 PL	<b>3599</b>	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
<b>FF Computers</b>	Intel Celeron-466 MHz, 128 MB, 8,4 GB, DVD 5x, k.dzw. SB Live, MS Windows 98 PL	<b>4331</b>	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
<b>Optimus</b>	Intel Pentium-II 350 MHz, 64 MB, 6,4 GB, k.dzw. SB 64 PCI, CD 40x, MS Windows 98 PL	<b>4391</b>	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
<b>Highscreen</b>	Intel Pentium-II 450 MHz, 64 MB, 4,0 GB, k.dzw. 64 PCI Wave, CD 40x, MS Windows 98 PL	<b>4520</b>	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
<b>Adax</b>	Intel Pentium-III 450, 64 MB, 6,4 GB, k.dzw. 16 bit, CD 40x, modem 56k, MS Windows 98 PL	<b>4533</b>	Oskar	Warszawa	(022) 8104238
<b>Lorien</b>	Intel Pentium-III 500 MHz, 64 MB, 6,4 GB, CD 40x, k.dzw. SB 64 PCI, MS Windows 98 PL	<b>4630</b>	Lorien	Warszawa	(022) 6545070
<b>04 Laptopy (notebooki)</b>					
<b>California Access</b>	CA 4500, 12,1" TFT, Intel Pentium-200 MHz MMX, 32 MB, 2,1 GB, CD 24x	<b>4879</b>	Karen	Warszawa	(022) 8739999
<b>Aristo</b>	FT8600, 12,1" TFT, Intel Celeron 400 MHz, 32 MB, 3,2 GB, CD-ROM 24x	<b>7235</b>	Comes	Wrocław	(071) 3735486
<b>IBM</b>	ThinkPad 390, 12,1" TFT, Intel Pentium-233 MHz MMX, 32 MB, 3,2 GB, CD 24x	<b>7307</b>	Optimus	Nowy Sącz	(018) 4440500
<b>Compaq</b>	Armada 1700, 12,1" TFT, Intel Pentium-II 266 MHz, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x	<b>7308</b>	Aram Notebook	Warszawa	(022) 8436629
<b>Highscreen</b>	XA Advanced 266M, 12,1" TFT, Intel Pentium-266 MHz MMX, 32 MB, 4,0 GB, CD 24x	<b>7790</b>	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
<b>Toshiba</b>	Satellite 4030 CDT, 13,3" TFT, Intel Celeron 300 MHz, 64 MB, 4,3 GB, CD 24x	<b>9748</b>	Techmex	Bielsko-Biała	(033) 8130000
<b>Monitory</b>					
<b>Highscreen</b>	MS 1590 15"	<b>699</b>	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
<b>Sony</b>	CPD-110 EST 15"	<b>940</b>	Intra trade	Warszawa	(022) 6322266
<b>Belinea</b>	10 50 80 15"	<b>975</b>	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
<b>Daytek</b>	DT1731D 17"	<b>992</b>	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
<b>Philips</b>	105B 15"	<b>1019</b>	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Highscreen</b>	MS 1779P 17"	<b>1040</b>	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
<b>Samsung</b>	710B 17"	<b>1555</b>	Intra trade	Warszawa	(022) 6322266
<b>Belinea</b>	10 30 70 17"	<b>1891</b>	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
<b>Nokia</b>	447Xs 17"	<b>1990</b>	Lorien	Warszawa	(022) 6545070
<b>ADI</b>	Microscan 17GT 17"	<b>2062</b>	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Philips</b>	Brilliance 201P 21"	<b>5453</b>	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
<b>Drukarki atramentowe</b>					
<b>Canon</b>	BJC-250	<b>429</b>	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
<b>Hewlett-Packard</b>	DeskJet 610C	<b>436</b>	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Lexmark</b>	ColorJet 3200	<b>639</b>	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
<b>Epson</b>	Stylus Color 440	<b>649</b>	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
<b>Lexmark</b>	ColorJet 5700	<b>799</b>	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
<b>Hewlett-Packard</b>	DeskJet 710C	<b>820</b>	Intra trade	Warszawa	(022) 6322266
<b>Hewlett-Packard</b>	DeskJet 895C	<b>1449</b>	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Drukarki laserowe</b>					
<b>Brother</b>	HL-820	<b>1207</b>	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
<b>OKI</b>	Page 8W	<b>1255</b>	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Panasonic</b>	KXP-6500	<b>1255</b>	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Hewlett-Packard</b>	LaserJet 1100A	<b>2281</b>	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Hewlett-Packard</b>	LaserJet 2100	<b>3390</b>	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
<b>05 Skanery</b>					
<b>Plustek</b>	Page Reader 800	<b>99</b>	Multimedia Vision	Warszawa	(022) 8435481
<b>Mustek</b>	ScanMagic 4800P	<b>239</b>	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
<b>Plustek</b>	OpticPro 6000P	<b>280</b>	Multimedia Vision	Warszawa	(022) 8435481
<b>Boeder</b>	ArtiScan 600	<b>349</b>	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
<b>Artec</b>	1236P	<b>360</b>	Connect	Warszawa	(022) 8436628
<b>Umax</b>	Astra 1220P	<b>399</b>	Morfus	Lublin	(081) 4413441
<b>Hewlett-Packard</b>	ScanJet 3200C	<b>469</b>	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
<b>Napędy CD-ROM</b>					
<b>CTX</b>	40x	<b>179</b>	Morfus	Lublin	(081) 4413441
<b>Actima</b>	40x	<b>186</b>	Morfus	Lublin	(081) 4413441
<b>LG</b>	40x	<b>209</b>	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
<b>Toshiba</b>	36x	<b>218</b>	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Pioneer</b>	40x	<b>225</b>	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
<b>Asus</b>	50x	<b>287</b>	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
<b>Napędy DVD</b>					
<b>Philips</b>	PCA 424	<b>523</b>	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
<b>LG</b>	5/24x	<b>595</b>	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
<b>Pioneer</b>	DVD-103S	<b>694</b>	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>06 Nagrywarki CD-RW</b>					
<b>Philips</b>	CDRW PCA-362RW 2/6x Atapi	<b>919</b>	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
<b>Samsung</b>	SCW-230E 2/6x Atapi	<b>1192</b>	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
<b>Yamaha</b>	CRW 4416E 4/16x Atapi	<b>1365</b>	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>07 Modemy</b>					
<b>Zoltrix</b>	Phantom 56k PCI wew.	<b>98</b>	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Lucent</b>	V.90 56k PCI wew.	<b>169</b>	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599



Producent	Typ	Cena z VAT (zł)	Dystrybutor	Miasto	Telefon
<b>Request</b>	56k wew.	179	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
<b>Acorp</b>	56k zewn.	269	Morfus	Lublin	(081) 4413441
<b>Zoom</b>	56k V.90 zewn.	463	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
<b>3Com</b>	Faxmodem V.90 56k zewn.	505	Scientific	Warszawa	(022) 6448558
<b>Karty grafiki</b>					
<b>Elsa</b>	Winner 1000 4 MB AGP	133	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
<b>Jaton</b>	Video 740 Intel 8 MB AGP	203	Tornado	Warszawa	(022) 8512401
<b>STB</b>	Velocity 4400 16 MB AGP	475	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Diamond</b>	Viper V550 16 MB AGP	499	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
<b>Matrox</b>	Millennium G200 8 MB AGP	514	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>3Dfx</b>	Voodoo III 2000 16 MB AGP	529	Morfus	Lublin	(081) 4413441
<b>Creative Labs</b>	Blaster Riva TNT 16 MB AGP	549	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
<b>ATI</b>	Rage Fury 32 MB AGP TV Out	692	Morfus	Lublin	(081) 4413441
<b>3Dfx</b>	Voodoo III 3000 16 MB AGP TV Out	730	Intra trade	Warszawa	(022) 6322266
<b>Asus</b>	V3800 TNT2 32 MB AGP	890	Vobis	Lubieszyn	(091) 3118466
<b>Diamond</b>	Viper V770 32 MB AGP	900	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Karty dźwiękowe</b>					
<b>Diamond</b>	Sonic Impact S90 PCI	129	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
<b>Creative Labs</b>	Sound Blaster 128 PCI	130	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Creative Labs</b>	Sound Blaster AWE 64 Ensoniq PCI	133	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Vivatic</b>	Tango Pro	215	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Creative Labs</b>	Sound Blaster Live Value PCI	276	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Diamond</b>	Monster Sound MX-300 PCI	349	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
<b>Procesory</b>					
<b>AMD</b>	K6-2 350 MHz	230	Intra trade	Warszawa	(022) 6322266
<b>Intel</b>	Celeron-366 MHz	348	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>AMD</b>	K6-2 400 MHz	397	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Intel</b>	Celeron-400 MHz	409	Morfus	Lublin	(081) 4413441
<b>Intel</b>	Celeron-466 MHz	620	Intra trade	Warszawa	(022) 6322266
<b>AMD</b>	K6-3 400 MHz	877	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Intel</b>	Pentium-II 400 MHz	943	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>AMD</b>	K6-3 450 MHz	1108	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Intel</b>	Pentium-III 450 MHz	1260	Intra trade	Warszawa	(022) 6322266
<b>Intel</b>	Pentium-III 500 MHz	1660	Morfus	Lublin	(081) 4413441
<b>Intel</b>	Pentium-III 550 MHz	3495	Intra trade	Warszawa	(022) 6322266
<b>Dyski twarde</b>					
<b>Seagate</b>	4,3 GB UDMA	455	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
<b>Western Digital</b>	6,4 GB UDMA	455	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
<b>Quantum</b>	6,4 GB UDMA	556	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Samsung</b>	8,4 GB UDMA	601	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
<b>Quantum</b>	8,4 GB UDMA	619	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Western Digital</b>	10,1 GB UDMA	689	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
<b>Seagate</b>	13,6 GB UDMA	745	Morfus	Lublin	(081) 4413441
<b>Samsung</b>	12,9 GB UDMA	858	Cadena	Swarzędz	(061) 8173022
<b>Pamięci</b>					
-	SIMM 16 MB EDO	117	Format	Warszawa	(022) 6254009
-	DIMM 32 MB/100	159	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
-	DIMM 64 MB/100	289	Komputronik	Poznań	(061) 8671492
-	DIMM 128 MB/100	569	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Płyty główne</b>					
<b>Shuttle</b>	P2 LX DOT-637 ATX	187	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Atrend</b>	VIA ATC-5220 ATX	308	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Soltek</b>	SL-54U5 AT	328	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
<b>Asus</b>	P5A ATX 100 MHz	446	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
<b>Epos</b>	MVP3 ATX	442	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Abit</b>	BX6 ATX	540	Intra trade	Warszawa	(022) 6322266
<b>Myszy</b>					
<b>Qtronix</b>	Lynx 96 Net	23	FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599
<b>Dexxa</b>	Mouse	30	Oskar	Warszawa	(022) 8104238
<b>Genius</b>	Netscroll	35	NTT	Warszawa	(022) 6105161
<b>A4-Tech</b>	WWW 9	43	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Logitech</b>	Pilot serial	107	Tornado	Warszawa	(022) 8512401
<b>Głośniki komputerowe</b>					
<b>Trust</b>	Sound Wave 80 W	101	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
<b>Encore</b>	P-301 80 W	77	Format	Warszawa	(022) 6254009
<b>Samsung</b>	SMS-8320 100 W	161	Reset	Lublin	(081) 5320425
<b>Genius</b>	SP-T18 200 W	180	NTT	Warszawa	(022) 6105161
<b>Tunery telewizyjne i radiowe</b>					
<b>Vivatic</b>	Karta radiowa	76	Ultramedia	Warszawa	(022) 6546122
<b>Leadtek</b>	WinView 601 TV/FM z teletextem	465	Net Seller	Warszawa	(022) 8282319
<b>Oprogramowanie</b>					
<b>Symantec</b>	Norton AntiVirus 5.0	385	Softpoint	Warszawa	(022) 6358003
<b>YDP</b>	Euro Plus+ Reward TxCd	379	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
<b>Microsoft</b>	Windows 98 PL Uaktualnienie	427	TTS Company	Warszawa	(022) 8433855
<b>Microsoft</b>	Windows 98 PL	799	Media Markt	Czeladź	(032) 7639999
<b>Microsoft</b>	Office 2000 Standard PL	2358	APN Promise	Warszawa	(022) 6549064

## Co to właściwie jest...

**05 skaner**

Skaner pozwala komputerowi zapisać obraz – grafikę lub fotografię – w sposób dla niego zrozumiały (czyli zapisuje je w postaci plików graficznych na dysku twardym). Zazwyczaj do skanera dołączane jest specjalne oprogramowanie rozpoznające tekst. Dzięki niemu możemy wczytać np. maszynopis i bez czasochłonnego przepisywania przejść od razu do edycji dokumentu.

**06 nagrywarka CD-RW**

Urządzenie umożliwiające nagrywanie własnych płyt CD na nagrywanych krążkach CD-R i płytach wielokrotnego zapisu CD-RW. Za jej pomocą możemy np. przygotować kopię zawartości dysku twardego lub nagrać własny kompakt audio.

**07 modem**

Za pomocą modemu przesyłamy i odbieramy dane komputerowe (oraz faksy) linią telefoniczną. Jeżeli chcemy połączyć się z internetem, to zakup tego urządzenia jest konieczny. Produkowane są dwa typy modemów: wewnętrzne (mają postać karty, którą wkładamy do komputera) oraz zewnętrzne. Te ostatnie są droższe, ale o wiele łatwiej je zainstalować. Modemy różnią się poza tym szybkością przesyłania danych. Najszybsze dzisiaj pracują z prędkością 56 000

**08 bps.****08 bps**

Szybkość przesyłania danych przez modemy podaje się w bitach na sekundę (ang: bits per second – bps). Duża szybkość skraca czas połączeń telefonicznych, zmniejszając ich koszt. Wyższa cena zakupu może się więc przeliczyć na korzyść.

**UWAGA:** Komputer ŚWIAT nie jest w stanie weryfikować publikowanych w prasie ofert, które są podstawą tego zestawienia. To, że podajemy ofertę, nie oznacza, że rekomendujemy zakup. Korzystne ceny są często proponowane przez dystrybutorów, którzy oferują słabe wsparcie serwisowe dla swoich klientów. Cena wyższa od najniższej o 15 proc. jest korzystna, jeżeli towarzyszy jej dobry serwis sprzętu i oprogramowania. Ze względów bezpieczeństwa doradzamy nigdy nie płać z góry oraz wybierać te oferty, w których sprzedawca zapewnia bezproblemowy zwrot gotówki za wadliwy towar.



Zanim zaczniesz  
przeglądać  
witryny w kiosku  
- przeczytaj.  
W naszej rubryce  
co dwa tygodnie  
prezentujemy  
okładki i tematy  
popularnej prasy  
komputerowej,  
technicznej  
i zblizonej



nr 9/99  
w kioskach  
od 27.08

### Temat tytułowy

Legacy of Kain Soul Reaver

### Tematy

Revenant, Kingpin,  
Cutthroat, TA: Kingdoms  
Relacja z Activate 99

### Inne

Na CD: pełne wersje gier  
Fallout, Caesar

**Cena 14,99 zł (2 CD-ROM-y)**



nr 9/99  
w kioskach  
od 26.08

### Temat tytułowy

Kingpin - gra miesiąca

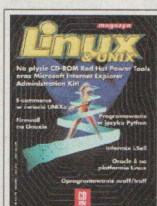
### Tematy

Revenant, X-Beyond The Frontier, Soul  
Reaver, Amerzone, Braveheart  
Przegląd gier 3D

### Inne

Wszystko o filmie Mroczne widmo  
Na CD: pełna wersja gry Panzer  
General

**Cena 10,90 zł (1 CD-ROM)**



nr 9/99  
w kioskach  
od 29.08

### Temat tytułowy

Zarządzanie sieciami

### Tematy

Język PostScript, relacja z konferencji  
CA World '99, Informix i Sell,  
narzędzia do formatowania tekstu  
nroff/troff, firewall na platformie Linux

### Inne

Narzędzia Red Hat Power Tools,  
Internet Explorer Administration Kit

**Cena 7,50 zł (1 CD-ROM)**



nr 9/99  
w kioskach  
od 26.08

### Temat tytułowy

Tiberian Sun - reportaż z Westwood  
Studios

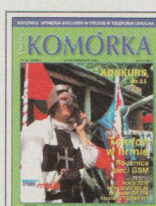
### Tematy

Need for Speed: Road Challenge  
Uzbrojonym okiem - gry FPP

### Inne

Na CD: pełne wersje Ishar 3, Metal  
Mutant; demo: Call to Power, Panzer  
General 3D, Outcast

**Cena 12,90 zł (2 CD-ROM-y)**



nr 9/99  
w kioskach  
od 27.08

### Temat tytułowy

Telefon w firmie

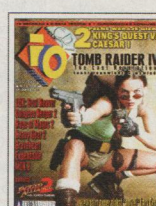
### Testy

Nokia 3210  
Mitsubishi MT30  
Ericsson GF 768  
Alcatel OT Easy HF

### Inne

Trzecia rocznica sieci GSM  
Jaką taryfę wybrać?

**Cena 3,90 zł**



nr 9/99  
w kioskach  
od 27.08

### Temat tytułowy

Tomb Raider 4

### Tematy

Soul Reaver, Dungeon Keeper 2,  
Rage of Mages 2, Heavy Gear 2,  
Braveheart 2, Expendable, MDK 2

### Inne

Na CD: pełne wersje Kings Quest VI,  
Caesar I  
Plakat Lary Croft

**Cena 10,99 zł (1 CD-ROM)**

## DVD na płytach DVD na płytach DVD na płytach DVD



### Maverick

Komedia dla każdego,  
rozgrywająca się na Dzi-  
kim Zachodzie. Mel Gib-  
son jako szuler biorący  
udział w pokerowym tur-  
nieju o pół miliona dola-  
rów. Same aktorskie asy.

wyk. Jodie Foster,  
Mel Gibson, James Garner  
reż. Richard Donner

komedia

polskie napisy  
Dolby Digital 5:1

16:9 PAL



### Tequila Sunrise

Kumple ze szkolnej  
ławki: policjant (Rus-  
sell) i szmugler narko-  
tyków (Gibson) zako-  
chani w pięknej kobie-  
cie (Pfeiffer). Wybu-  
chowa mieszanka.

wyk. Michelle Pfeiffer, Mel Gib-  
son, Kurt Russell, Raul Julia  
reż. Robert Towne

sensacyjny

polskie napisy  
Dolby Digital 5:1

16:9 PAL



### Tajemnice Los Angeles

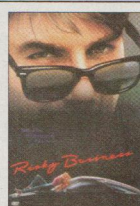
Mroczny kryminał. Pomi-  
mo wielowątkowej fabu-  
ły obraz policyjnej korup-  
cji może podobać się mi-  
łośnikom klasycznych  
kryminałów.

wyk. Kim Basinger,  
Kevin Spacey, Danny DeVito  
reż. Curtis Hanson

czarny kryminał

polskie napisy  
Dolby Digital 5:1

16:9 PAL



### Ryzykowny interes

Tom Cruise w roli nasto-  
latka, który zostając sam  
w domu pod nieobec-  
ność rodziców, wpłtuje  
się w sieć zależności od  
pewnej dziewczyny.

wyk. Rebecca de Mornay,  
Tom Cruise  
reż. Paul Brickman

komedia obyczajowa

polskie napisy  
Dolby Digital 5:1

16:9/4:3 PAL



### Dave

Kevin Kline w podwójnej  
roli: nieuczciwego prezy-  
denta USA i miłego po-  
średnika pracy. Ma za-  
stąpić polityka w czasie  
choroby. Nie chce być  
marionetką.

wyk. Sigourney Weaver,  
Kevin Kline, Frank Langella  
reż. Ivan Reitman

komedia

polskie napisy  
Dolby Digital 5:1

16:9/4:3 PAL



### Negocjator

Historia policyjnego ne-  
gociatora (Jackson), wro-  
bionego w morderstwo.  
By dowieść niewinności,  
bierze zakładników; staje  
przeciw innemu negocja-  
torowi (Spacey).

wyk. Samuel L. Jackson,  
Kevin Spacey  
reż. F. Gary Gray

sensacyjny

polskie napisy  
Dolby Digital 5:1

16:9 PAL



# Adwokat diabła

Na tym srebrnym krążku DVD obejrzymy film sensacyjny, w którym komputerowe efekty wpleciono płynnie w akcję, aby zwiększać napięcie widzów



**K**evin Lomax (Keanu Reeves) odnosi sukcesy zarówno na sali sądowej, jak i poza nią. Jest młodym adwokatem z Florydy. Nie przegrał jeszcze żadnej sprawy. Lomax potrafi przekonać ławników do swoich racji – sąd zawsze działa po jego myśli. Poza salą sądową Lomax wiezie szczęśliwe życie ze swoją młodą i piękną żoną, Mary Ann (Charlize Theron). Któregoś dnia wygrywa w sądzie, uświadamiając sobie oczywistą winę swego klienta. Zaraz po tym dostaje intratną propozycję zmiany pracy i przeprowadzki do Nowego Jorku. Wraz z Mary Ann decydują się na podbój tego miasta, mimo ostrych sprzeciwów matki Kevina postrzegającej metropolię jako siedlisko zła i grzechu.

Tam też szef nowej firmy Kevina Lomaksa, John Milton (Al Pacino) nakłania go do wkroczenia w ekskluzywny świat nowojorskiej socjety. Lomax oszołomiony blichтром, który mu pokazano, szybko połyka bakcyli. Wygrana nie już tylko celem w sądzie, staje się jego obsesją. Mary Ann spotykają bardzo dziwne wydarzenia, których sensu nie potrafi wytłumaczyć, jednak mąż stale ją uspokaja. Czy uda im się przetrwać w miejskim piekle?

Reżyser Taylor Hackford tak mówi o filmie: – Sala sądowa stała się areną gladiatorów dwudziestego wieku, rozprawy transmitowane są przez media szukające sensacji. Oglądaliśmy coś, co jest po trochu melodramatem, przedstawieniem rozrywkowym prowadzonym z zimną krwią. Widownia może podziwiać procesy jako seriale sądowe, mające coraz mniej wspólnego z moralnością i sprawiedliwością. Zwycięzcy są ci, których nic nie powstrzyma przed wygraniem sprawy. Chciałem pokazać, jak konkurencja i wygrana stały się niemal uniwersalnymi wartościami w naszej kulturze.

Adwokat diabła jest historią o charakterystycznych dla Ameryki wartościach: ambicji, gonitwie za dobrami materialnymi – mówi producent filmu Andrew Kopelson.

Pacino jako John Milton jest esencją pokus dręczących Kevina Lomaksa, uoso-

bieniem nowoczesnego wcielenia Szatana, zapraszającego do wstąpienia do zamkniętego półświatka, co jest jednoznaczne z dostępem do wszystkich możliwych przyjemności świata doczesnego.

– Al Pacino był pierwszym aktorem, o którym pomyślałem, tworząc postać Miltona – kontynuuje Hackford.

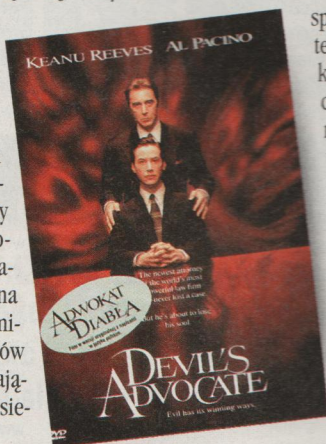
Istotną rolę pełnią efekty specjalne łączące klasyczne techniki z nowoczesnymi komputerami. Olśniewający ogród wodny stworzony na dachu budynku nowojorskiego wieżowca, gdzie ekipa pracowała w nieprzychylniej lutowej pogodzie. Komputery pomogły dodać wodę w dalszym etapie produkcji. Większość efektów to tzw. morfingi – płynne zmiany jednej postaci w drugą. Reżyser Hackford wyja-

śnia: – Staraliśmy się, ażeby nie pokazać zbyt wiele, naszą intencją było unikanie obrazów, które byłyby zbyt oczywiste. Rzeczy pojawiają się i znikają jednocześnie: niekiedy wydają się prawdziwe, niekiedy zaś zupełnie nierealne, jak zły sen. Kevin i Mary Ann odnoszą wrażenie, jakby przenikały one do rzeczywistości, już nie są w stanie określić, co jest, a co nie jest prawdą! W filmie jest scena, która podkreśla ten nadzwyczajny klimat. Al Pacino w chwili, kiedy przestacza się w młodego mężczyznę, do złudzenia przypomina Keanu Reevesa, następnie zmienia się w anioła. Aby uzyskać ten efekt, wykorzystano zdjęcia Pacino z lat młodzieńczych, pochodzące z archiwum filmu Ojciec chrzestny.

– Stworzyliśmy bardzo realny obraz Diabła. Lucyfer objawia się w filmie w ludzkiej postaci i dokonuje ludzkich wyborów. Ujawnia naszą chciwość, złośliwe ego, zazdrość, żądzę wygranej, liczne pokusy i brak lojalności. Diabeł wcielony! – cieszy się twórca filmu. ■

wyk. Keanu Reeves, Al Pacino,  
Charlize Theron  
reż. Taylor Hackford

sensacyjny  
Dolby Digital 5.1  
16:9 PAL  
polskie napisy



## SUPER SPRZEDAŻ WYSYŁKOWA!



Nasza rada: bądź czujny, szefowie zespołu redakcyjnego mają wpływ na to co kupujesz. Pełna oferta tylko w internecie [www.exe.com.pl](http://www.exe.com.pl)

### GRY:

Airline Tycoon	65,-
Alien vs. Predator	149,-
Ancient Conquest	95,-
Baldurs Gate (5CD)	145,-
Baldurs Gate Opowieści z Wybrzeża Mieczy	59,-
Balls of steel	55,-
Battle Isle 2 + Titans Legacy PL	29,5
Black Dahlia (8CD)	99,-
Blade Runner (4CD)	59,-
Breakneck	155,-
C&C Covert operation	89,-
C&C Red Alert + Aftermatch + Counterstrike	125,-
Carmageddon	49,-
Championship manager 3	149,-
Civilization Call to Power	165,-
Commandos: beyond the call of duty	99,-
Corsairs PL	139,5
Dark Omen Warhammer	55,-
Die Hard Trilogy	49,-
Dune 2000	85,-
Dungeon Keeper	59,-
Earth 2140 + misje	49,5
Extreme assault PL	29,5
F-15	149,-
F-16 Aggressor	149,-
Fifa 98	55,-
Fighter pilot	89,-
Flying saucer	39,-
Get Medieval	49,5
Gettysburg	55,-
Gex	49,-
Grunzt	49,-
Gry 4 U 3	25,-
Gry bez przemocy	25,-
Gry dla 3dx	25,-
GTA+London Misje PL	119,-
Half Life	75,-
Heroes of Might and Magic III PL	145,-
Hopkins PL	69,-
Ignition	55,-
Incoming	55,-
Jagged Alliance	65,-
Jack Orlando (2CD) PL	49,-
KingPin	155,-
Knights & Merchants PL	49,5
Lands of Lore 2	55,-
Lands of Lore 3	149,-
Mad Trax	65,-
Mayday PL	49,-
MDK PL	55,-
Might & Magic VII	195,-
Monkey Island Bounty Pack(3gry)	165,-
Mortal Kombat 3	59,-
Mortyr	95,-
Moto Racer 2	139,-
Nascar revolution	99,-
NBA Live 99	99,-
NHL 99	99,-
Oddworld Abe's Exoddus	99,-
Oddworld Abe's Oddyssey	55,-
Phantasmagoria 2	69,-
Pinbale i gry zręcznościowe	25,-
Populous 3 the beginning	99,-
Prince of Persia 1 & 2	69,-
Pro Pilot	69,-
Quake	59,-
Rage of Mages PL	65,-
Reah + A.D.2044	149,-
Redneck Rampage	58,-
Rival Realms PL	95,-
Rzeźnia czyli krwawe gierki	25,-
Savage Arena	95,-
Screamer Rally	55,-
Settlers 2 PL	39,5
Settlers 3 (2CD) PL	145,-
Settlers 3 misje PL	49,-



Shadows of the Empire	75,-
Sim City 2000	55,-
Sim City 3000	145,-
Star Wars epis.I	119,-
The Phantom Menace	215,-
Star Wars episode I Racer	215,-
Star Wars Behind the Magic	119,-
Subculture	59,-
Super gry 99	25,-
Szachy 98	59,-
Target 3D PL	55,-
Theme hospital	149,-
Tipsomania	25,-
Toca 2	175,-
Turk 2	75,-
Viva football	99,-
Worms	29,-
Worms Armageddon	165,-
WWII Fighters	149,-
Wyścigi	25,-
X-Wing Alliance	199,-
Zork Grand Inquisitor	59,5

### MUZYKA:

Future Wavy	25,-
Klimatyczne brzmienia	25,-
Magix Live Act DJ	65,-
Magix Music Maker v. 3.0	99,-
Midi Power	25,-
Music party system vol. 1	25,-
Music party system vol. 2	25,-
Programy muzyczne (nowości)	25,-
Techno power	25,-
Wavy dla wymagających	25,-
Zakrecone rytmy i tapety muzyczne	25,-

### INNE CIEKAWY:

10.000 klipartów	25,-
AntiVirenKit 8.04	59,-
Biblioteka fontów	25,-
Eksploduj kolorowych klipartów	25,-
Encyk. Powszechna Fogra 99	95,-
Kreator WWW	25,-
Matematyk (szk.podst.gimn.)	59,-
Micrografix Designer 6.0+4.0 PL	49,5
Micrografix Picture Publisher	49,5
Najlepsze kliparty	25,-
Photo & Gif Collection	25,-
PowerAddressManager Jr-baza dan.59	25,-
Programy narzędziowe (nowości)	25,-
Samouczek ACCESS '97 (2CD)	99,-
Samouczek EXCEL '97 (2CD)	99,-
Samouczek Photoshop 5.0 (2CD)	99,-
Windows Draw 5.0	49,5

### DLA DZIECI:

Ace Ventura	69,-
Bolek i Lolek	49,-
Czarod. opowieści: Baba Jaga	49,-
Entelceiz	25,-
Gry dla maluchów	25,-
Koziołek Matołek idzie do szkoły	49,-
Lego Loco	95,-
Lomax	49,-
Lew Leon	49,-
Multimedialny Świat J. Brzechwy	69,-

W naszej ofercie znajdziesz wiele innych gier i programów zadzwonił, zapytaj. Katalog Gratis



**Jak zamówić wybrane artykuły?**  
DZWOŃ: od godz. 8.00 do 16.00 (071) 3537002 lub (071) 3537006, od godz. 10.00 do 19.00 (071) 3460086, FAKS: (071) 3537010  
PISZ na adres: EXE, Skr. poczt. 63, 53-650 Wrocław 57, INTERNET: [exe@exe.com.pl](mailto:exe@exe.com.pl)  
Sklep firmowy: Dom Handlowy KAMELEON, Wrocław, ul. Szewska 6/7, III piętro  
Biuro handlowe: 54-152 Wrocław, ul. Kołasta 4

[www.exe.com.pl](http://www.exe.com.pl)

Koszty przesyłki CIOGŁE 5 i PÓŁ zł.  
ceny zawierają podatek VAT, płatne przy odbiorze

EXE  
D A K

Działamy od 1992 roku





## SKRZYŃKA SKARG

Ostatnio wszędzie można coś wygrać. Same konkursy z nagrodami. Trafnie odpowiedzieć to pestka, schody zaczynają się, gdy się nam już poszczęści. A było tak.

Rok temu Mirosław Tocha ze Starogardu odpowiedział na pytania w konkursie ogłoszonym w miesięczniku CD-Action. Sam konkurs zorganizowała gdańska firma Seven Stars. Nagrodami, oprócz magnetofonu Philipsa, miały być egzemplarze gry Wacki – kosmiczna rozgrywka wspomnianej firmy Seven Stars. Czytelnik magnetofonu nie trafił, lecz na grę się załapał. W grudniowym wydaniu CD-Action na liście laureatów konkursu znalazło się nazwisko Tocha. Minęło pół roku... i cisza. Gra-nagroda do rąk Czytelnika nie trafiła. Wezwał więc na pomoc Skrzynkę.

I co się okazało? Piotr Kulikiewicz z Seven Stars Multimedia znalazł Czytelnika Tochę na liście wygranych. Oświadczył, że „paczkę niby wysłano, ale nie wyszła i wszystko zaległo”. Obiecał też Skrzynce, że wyśle grę ponownie, najszybciej jak się da i dołączy liścik z przeprosinami. Skrzynka ma radę dla firm publikujących przyrzeczenia publiczne (jak obietnica wygranej w konkursie): lepiej ich dotrzymywać, bo jak się ktoś naprawdę wkurzy i zajrzy do Kodeksu cywilnego... Zdenerwowanym Skrzynka podpowiada: artykuł 919, paragraf 1.

Misją Skrzynki jest nie tylko wytykać, ganić i bezlitośnie tępić wypadki, w których poszkodowani są klienci firm komputerowych. Skrzynka jest obiektywna i promuje przykłady kulturalnego zachowania wobec klientów. I tak oto chwali się nowosądeckiemu Optimusowi, że zareagował szybko na skargę Skrzynki z numeru 14/99 Komputer ŚWIATA. Oto Waław Gućwa, specjalista ds. reklamacji przeprosił oficjalnie i na piśmie Czytelnika Bogdana Nowaka, a nawet „w celu zatarcia niemiłego wrażenia” przesłał wraz przeprosinami upominek – firmową koszulkę. Oto przykład do naśladowania!

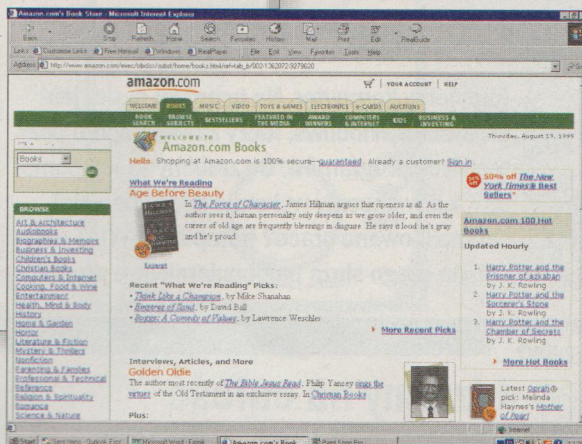


# Praktyczne kontakty

Telefony, e-maile i adresy www najważniejszych firm komputerowych, telekomunikacyjnych i elektronicznych w Polsce

nazwa	miasto	telefon	hotline	e-mail	www
AB	Wrocław	(071) 3240500	(071) 3240500	sprzedaz@ab.com.pl	www.ab.com.pl
ABC Data/CHS Polska	Warszawa	(022) 6760900	(022) 6760900	info@abcddata.com.pl	www.abcddata.com.pl
Acer Computer Polska	Warszawa	(022) 6921670	(022) 6921670	info@acer.com.pl	www.acer.com.pl
Action	Warszawa	(022) 366228	(022) 366228	actionhq@actionhq.com.pl	www.actionhq.com.pl
AGFA	Warszawa	(022) 5723940	0800120042	agfadsg@agfa.com.pl	www.agfa.com.pl
Apple Computer IMC Poland, SAD Ltd.	Warszawa	(022) 6516155	(022) 6516155	sales@apple.com.pl	www.apple.com.pl
Baza	Warszawa	(022) 6519032	(022) 6519032	info@baza.com.pl	www.baza.com.pl
Cadena Systems	Swarzędz	(061) 8173022	(061) 8173022	cadena@cadena.com.pl	www.cadena.com.pl
California Computer Company	Warszawa	(022) 6680200	(022) 6680200	ccc@california.pl	www.california.com.pl
Canon Polska	Warszawa	(022) 8245050	(022) 8245151	canon@canon.com.pl	www.canon.com.pl
Commpol	Kraków	(012) 6337788	(012) 6337788	office@commpol.com	www.commpol.com
Compaq Computer	Warszawa	(022) 6400123	(022) 6400123	biuro@compaq.com.pl	www.compaq.com.pl
Computer 2000 Polska	Warszawa	(022) 5479200	(022) 5479200	www@c2000.com.pl	www.c2000.com.pl
ComputerLand Poland	Warszawa	(022) 5329777	(022) 5329777	info@computerland.pl	www.computerland.pl
Creative Labs	Warszawa	(022) 6465216	(022) 6465216	ewa_sitarek@creative.ie	www.soundblaster.com
Daewoo Electronics Poland	Warszawa	(022) 8347211	(022) 8347211	depol@ddc.daewoo.com.pl	www.daewoo.com.pl/ddc
Datex (Grupa)	Łódź	(042) 6564948	(042) 6564932	biuro@datex.com.pl	www.datex.com.pl
Dell	Warszawa	(022) 6061999	(022) 6061999	paula_wasowska@dell.com	www.dell.com.pl
DTK Computer Polska	Kraków	(012) 4258800	(012) 4258800	office@dtk.com.pl	www.dtk.com.pl
Era GSM	Warszawa	(022) 6996000	0800602900	boa@eragsm.com.pl	www.eragsm.com.pl
Ericsson	Warszawa	(022) 6916000	(022) 6916000	info@ericsson.pl	www.ericsson.pl
FF Computers	Bielsko-Biała	(033) 8185599	(033) 8185599	office@ffcomp.com.pl	www.ffcomp.com.pl
For Ever	Warszawa	(022) 6383385	(022) 6383385	hotline@for-ever.com.pl	www.for-ever.com.pl
Format	Warszawa	(022) 6254009	(022) 6254009		www.format.com.pl
Hector SA	Warszawa	(022) 6392500	(022) 6392500	hector@hector.com.pl	www.hector.com.pl
Hewlett Packard Polska	Warszawa	(022) 6087700	(022) 5190600	www.hp.com.pl/feedbk	www.hp.com.pl
IBM Polska	Warszawa	(022) 8786777	(022) 8786777	poland@at.ibm.com	www.pl.ibm.com
Incom	Wrocław	(071) 3588000	(071) 3588000	daniel@incom.pl	www.incom.pl
Intel Poland Development Inc.	Warszawa	(022) 5708100	(022) 5708100		www.intel.pl
Inwar SA	Sieradz	(043) 8226711	(043) 8226711	info@inwar.com.pl	www.inwar.com.pl
JTT Computer	Wrocław	(071) 3475800	0800166000	office@jtt.wroc.pl	www.jtt.com.pl
JVC Polska	Warszawa	(022) 6321101	(022) 6321101	jvc@ikp.atm.com.pl	www.jvc.com
KSK	Katowice	(032) 2516959	(032) 2516959	ksk@ksk.com.pl	www.ksk.com.pl
Karen Notebook	Warszawa	(022) 8739999	(022) 8739999	karen@karen.com.pl	www.karen.com.pl
LG Electronics	Warszawa	(022) 6061450	(022) 6061450	polak@lge.pl	www.lge.pl
Megabajt	Warszawa	(022) 6331199	(022) 6331199	info@megabajt.waw.pl	www.megabajt.waw.pl
Microsoft	Warszawa	(022) 8659933	(022) 8659966		www.microsoft.com/poland
Motorola	Warszawa	(022) 6060450	(022) 6060450	motpol1@email.mot.com	www.motorola.com.pl
MSD	Gdańsk	(058) 5525252	(058) 5525252	msd@msd.com.pl	www.msd.com.pl
NEC	Kraków	(012) 4221820	(012) 4221820	biuro@nec.pl	www.nec.com.pl
Nokia Polska	Warszawa	(022) 8218210	(022) 8218210	katarzyna.kluk@ntc.nokia.com	www.nokia.com.pl
Novell Polska	Warszawa	(022) 6202921	0800226685	warsaw_reception@novell.com	www.novell.com.pl
NTT System	Warszawa	(022) 6100095	(022) 6100095	ntt@saxon.pip.com.pl	www.ntt.com.pl
Oki Systems (Polska)	Warszawa	(022) 6562803	(022) 6102066	oki_pl@medianet.com.pl	www.oki.com
Optimus SA	Nowy Sącz	(018) 4440500	0800130066	mmacias@optimus.pl	www.optimus.com.pl
Panasonic Polska	Warszawa	(022) 6306101	(022) 6306101	pps@panasonic.com.pl	www.panasonic.com.pl
Philips Polska	Warszawa	(022) 6286070	(022) 6570657		www.philips.com
Plus GSM	Warszawa	(022) 6071601	0800601601	plusgsm.info@polkomtel.com.pl	www.plusgsm.pl
Printmark Polska	Wrocław	(071) 3425505	(071) 3429251	info@lexmark.com.pl	www.lexmark.com.pl
Prokom Software	Gdynia	(058) 6286666	0800150030	prokom.gdynia@prokom.pl	www.prokom.pl
PTK Centertel	Warszawa	(022) 6561444	0800123456	info@www.centertel.pl	www.centertel.pl
Samsung Electronics Polska	Warszawa	(022) 6084400	(022) 6084400	office@samsung.com.pl	www.samsung.com.pl
Scientific	Warszawa	(022) 6448558	(022) 6448558	sales@scientific.com.pl	www.scientific.com.pl
Siemens	Warszawa	(022) 8709700	(022) 8709700	icp@waw2.siemens.pl	www.siemens.pl
Softpoint	Warszawa	(022) 6359819	(022) 6359819	sales@softpoint.com.pl	www.softpoint.com.pl
Sony Poland	Warszawa	(022) 8787001	(022) 8787001	tadeusz.zaczowski@ccmail.eu.sony.co.jp	www.sony.com.pl
System 3000	Kraków	(012) 4154914	(012) 4154914	office@system3000.com.pl	www.system3000.com.pl
TCH Components	Warszawa	(022) 8682225	(022) 8682225	info@tch.com.pl	www.tch.com.pl
Tornado	Warszawa	(022) 8512401	(022) 8512401	tornado@tornado.com.pl	www.tornado.com.pl
TP SA	Warszawa	(022) 6571111	0800120800	gawron@zarzad.tpsa.pl	www.tpsa.pl
TTS Company	Warszawa	(022) 8433855	(022) 8433855	tts@tts.com.pl	www.tts.com.pl
Veracomp	Kraków	(012) 4111044	(012) 4111044	veracomp@veracomp.com.pl	www.veracomp.com.pl
Vobis Microcomputer	Lubieszyn	(091) 3118466	(091) 3118466	hotline@vobis.pl	www.vobis.pl
Xerox Polska	Warszawa	(022) 6465259	(022) 6512651	channels@pol.xerox.com	www.xerox.com
Young Digital Poland	Gdańsk	(058) 3494444	(058) 3494444	ydpmm@ydp.com.pl	www.ydp.com.pl





# EMPIK zarzuca sieć

**Nałóżcie kaski, zapnijcie pasy – polski internet zbiera się do wielkiego skoku! Liczba internautów, dziś około 1,5 miliona, ma się podwoić w ciągu roku! O kawałek przyszłego tortu już teraz troszczą się nasi pionierzy handlu elektronicznego**

**N**a razie główna batalia toczy się wśród firm telekomunikacyjnych o to, kto zdominuje rynek dostawców internetu, tzw. providerów. Na ringu rozgrzewają się tak potężni zawodnicy, jak Telekomunikacja Polska SA, El-Net i Netia. W ciągu najbliższych miesięcy polscy internauci powinni nareszcie zobaczyć coś, o czym marzyli od lat: konkurencyjne, atrakcyjne cenowo i technicznie oferty dostępu do sieci. Wre już praca nad nowymi portalami internetowymi, w którą zaangażowały się czołowe polskie firmy informatyczne i medialne, jak krakowskie ComArch i radio RMF-FM. Kolejne firmy wchodzić też (na razie ostrożnie) na nowy grunt – wyjątkowo u nas dotąd kulejącego handlu elektronicznego.

W połowie sierpnia EMPIK (dystrybutor prasy) uruchomił nową wersję swego serwisu internetowego →1 poświęconego nowościom ze świata kultury.

– Część uruchomionego serwisu jest nadal w fazie przygotowań i testów – mówi Beata Gubiec, pełnomocnik zarządu EMPIK-u ds. public relations. – Strony Kultura i Media są uk-

tualniane codziennie. Powołano redakcję, na czele której stoi znany z Teleexpressu dziennikarz muzyczny Hieronim Wrona.

## Kulturalnie w EMPIK-u

Dział Bestsellery ma przedstawiać pozycje, które najlepiej sprzedają się w sieci sklepów EMPIK. Wśród książek na pierwszym miejscu listy Top 10 pod koniec sierpnia (kiedy przygotowaliśmy ten artykuł) utrzymywała się książka Philipa Athansa Wrota Baldura.

Pozostałe działy serwisu www.kultura.pl, takie jak Film, Muzyka czy Multimedia przypominają podobne witryny innych serwisów działających na naszym rynku, mają charakter typowo gazetowy – recenzje filmów i płyt, zapowiedzi imprez i koncertów itp.

## Revolucja październikowa

Istotne zmiany mają nastąpić dopiero w październiku.

– Planujemy absolutną nowość: interaktywny streaming ob-

EMPIK (witryna po lewej) przygotowując się do handlu online na szeroką skalę, uruchomił serwis Kultura i Media

Amerykański wzorzec – internetowa księgarnia Amazon (witryna poniżej)

a najpóźniej w momencie oficjalnego startu rozszerzonej wersji sklepu w październiku, dostępne będą inne formy płatności, także za pomocą kart kredytowych.

U konkurenta EMPIK-u, w Merlinie →4, największej polskiej księgarni online, oferującej ponad 50 000 pozycji, w tym 1000 filmów i 800 tytułów komputerowych, karty kredytowe są standardową formą płatności. W dodatku w ofercie Merlina ceny książek, choć wyższe niż na ulicznych straganach, są konkurencyjne w stosunku do wielu księgarni.

Tymczasem pozycje zamówione w EMPIK Online można odbierać także w dowolnym sklepie EMPIK-u na terenie całego kraju, w pobliżu miejsca zamieszkania zamawiającego.

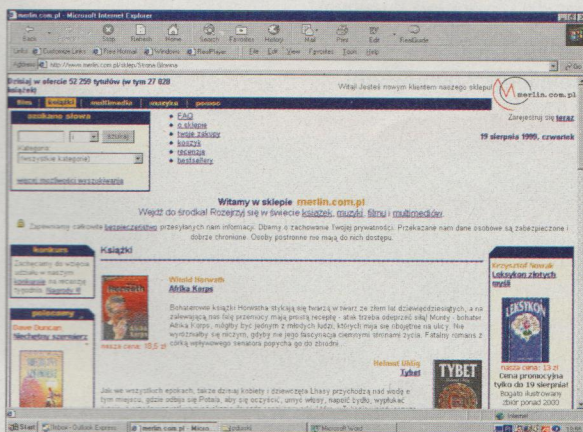
– W ten sposób oferujemy dostawę za darmo, bez kosztów wysyłki – mówi Zeisner.

W sklepie EMPIK-u potrzebne publikacje łatwo znaleźć dzięki umieszczonej na stronach wyszukiwarce, która pozwala również uzyskać dodatkowe informacje z archiwum wspomnianego serwisu Kultury i Mediów. Stali klienci nie muszą za każdym razem wypełniać formularza, wystarczy, że wpiszą przyznany im numer-identyfikator i osobiste hasło.

Internetowy EMPIK Megastore w sierpniu ciągle był testowany. Twórcy online'owego sklepu prosili więc odwiedzających internautów o wyrozumiałość.

## To jeszcze nie jest amazon.com

Za wcześniej jeszcze, aby porównywać te próby z zachodnim e-commerce. Prawdziwy handel elektroniczny to coś więcej niż elektroniczne zamawianie towaru. Np. słynna amerykańska superksięgarnia Amazon →3 jest całkowicie wirtualna. Serwis obywateli się bez murów i magazynów. Znaczna część książek drukowanych jest na indywidualne zamówienia (tak!), a dostawy realizowane są błyskawicznie. Ale Amazon jest też legendarnie deficytowy, więc może nie ma co pędzić daleko przed orkiestrę? ■



Merlin – z nim staje w szranki odnowiony sieciowy sklep EMPIK-u

**Adresy online**

→1 <http://www.kultura.pl>

→2 <http://sklep.empik.com>

→3 <http://www.amazon.com>

→4 <http://www.merlin.com.pl>

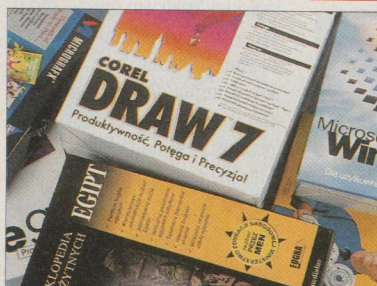


# W następnym numerze:

za dwa tygodnie w środę  
**22 września**

## Temat z okładki

### Rodzina programów



## Programy na twoim dysku

Kupujemy komputer. Na twardym dysku jest już system Windows, który zawiera sporo pożytecznych programów. Co zrobimy za ich pomocą? A gdy chcemy wykonać jakieś bardziej skomplikowane prace? Komputer ŚWIAT objaśni, do czego służą najpopularniejsze programy

## Test sprzętu

### Komputery



## Idziemy na całość

Od poprzedniego testu komputerów minęło już pół roku (jak ten czas leci...). Pora znów sprawdzić pełne zestawy. Tym razem Komputer ŚWIAT testował sześć komputerów multimedialnych z procesorami Celeron, przeznaczonych przede wszystkim do użytku domowego

## Test programów

### Odtwarzacze mp3



## Komputerowe koncerty

Piosenki zapisane na dysku w postaci plików mp3 zajmują mało miejsca i to zdecydowało o popularności tego formatu zapisu dźwięku. Coraz więcej jest programów do odtwarzania takich plików. Test Komputer ŚWIATA podpowie, którymi z nich warto się zainteresować

## Dla ambitnych

### Liczymy wydatki



## Domowy Balcerowicz

Arkusz kalkulacyjny Excel potrafi policzyć prawie wszystko, pod warunkiem że wpisujemy odpowiednie liczby i formuły. Komputer ŚWIAT pokaże, jak za jego pomocą planować domowy budżet; jak obliczać średnie wydatki dzienne i sprawdzać, kiedy zaszaleliśmy z pieniędzmi

## Gry

### Kosmiczne wyzwania



## Gramy w Gwiezdne wojny

Premiera Mrocznego widma, pierwszego epizodu sagi Gwiezdne wojny, zwróciła uwagę na gry oparte na tych filmach. Komputer ŚWIAT testuje osiem takich gier. Jest wśród nich gra przygodowa, są symulatory i wyścigi pojazdów kosmicznych oraz zręcznościówki

Nasze tematy mogą ulec pewnym zmianom pod presją aktualnych wydarzeń

## Komputer ŚWIAT



Wiesław Małecki  
szefowie zespołu redakcyjnego



Mariusz Ziomecki  
szefowie zespołu redakcyjnego



Andrzej Dziurda  
szefowie zespołu redakcyjnego



Agnieszka Al-Jawahiri  
z-ca sekretarza redakcji



Łukasz Czekajewski  
szef software



Wiesław Buszman  
szef hardware



Piotr Kwiatkowski  
redaktor hardware



Jacek Trojański  
szef telekomunikacji



Tomasz Kozłowski  
redaktor hardware



Piotr Cerega  
redaktor software



Tomasz Przyjemski  
redaktor software



Piotr Durski  
reporter



Paweł Szpecht  
redaktor nowości



Marcin Mazur  
logistyka



Bogusław Mazur  
szef studia DTP



Igor Majorkiewicz  
redaktor graficzny



Katarzyna Ochelska  
redaktor graficzny



Marcin Górniak  
redaktor techniczny



Magdalena Stojak  
fotograf



Katarzyna Tez  
sekretariat

Współpracownicy: Ziemowit Buchalski, Bartłomiej Dramczyk (online), Paweł Gromada (fotograf), Przemysław Kańtoch, Grzegorz Kordas (gry), Marcin Krupski, Maria Lipszyc (korekta), Marcin Lis, Agnieszka Marchlewska, Marcin Misaczek (tłumaczenia), S. Paweł (rysownik), Iwona Wiśniewska (tłumaczenia)

Adres Redakcji: Komputer ŚWIAT, Axel Springer Polska Sp. z o.o., 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 (Ochota Office Park). Telefony: sekretariat: (022) 608 40 50; faks: 608 40 77; sekretarz redakcji: 608 40 73; szef działu software: 608 42 24; szef działu hardware: 608 40 82; red. online: 608 42 19; studio graficzne: 608 40 43

E-mail: redakcja@komputerswiat.pl

Adres WWW: www.komputerswiat.pl

Wakacyjny konkurs: konkurs@komputerswiat.pl

Najniższe ceny w kraju: oferty dystrybutorów (do 10 pozycji) prosimy nadsyłać faksem pod numerem (022) 608 40 77

Listy do redakcji, pytania do specjalistów prosimy kierować pod adresem redakcji lub pod redakcyjny numer faksu, podane wyżej

Redakcja nie zwraca materiałów nie zamówionych, zastrzega sobie prawo redagowania nadesłanych tekstów, nie odpowiada za treść zamieszczanych reklam i ogłoszeń

Prenumerata: Poczta Polska, RUCH

Wydawca: Axel Springer Polska Sp. z o.o. członek Ogólnopolskiego Stowarzyszenia Wydawców i Związku Kontroli Dystrybucji Prasy  
Adres: 02-222 Warszawa, Aleje Jerozolimskie 181 – Ochota Office Park, Recepcja tel. 608 40 00, Sekretariat Prezesa tel. 608 41 00

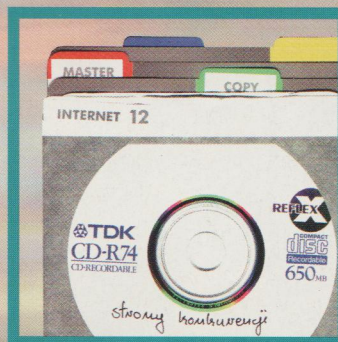
Prezes Wydawnictwa: Wiesław Podkański. Dyrektor Generalny: Robert Sandmann. Dział Reklamy: Guenter Schaefer, tel. 608 40 11. Dział Promocji: Kinga Dubicka-Chmielewska, tel. 608 40 57. Dział Kolportażu: Dariusz Piekarski, tel. 608 40 01. Produkcja: Elżbieta Garnarczyk, tel. 608 41 44. Dział Imprez Specjalnych: Marzena Daszkiewicz, tel. 608 41 02. Księgowość: Janusz Bąk, tel. 608 40 30. Przygotowanie: Amos Poland, tel. 663 78 02. Druk: PPW UNIPROM SA Warszawa, ul. Mińska 69, tel. 810 49 57, faks 810 57 06







# Gigabajty, w porządku!



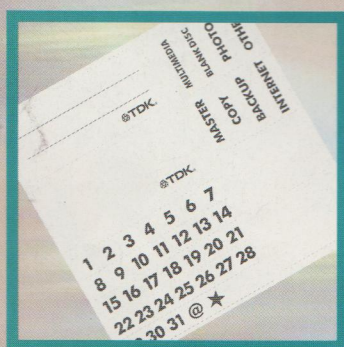
## KOPERTA ZABEZPIEZAJĄCA

- Wykonana z materiału Tyvek® typu „plastikowy papier”
- Materiał nie drąży się, nie elektryzuje
- Zabezpiecza obydwie strony dysku
- Przezroczyste okienko do wglądu płyty
- Przygotowana do opisu zawartości dysku



## PUDEŁKO i-storage

- Atrakcyjny wygląd
- Przezroczyste wieczko
- Pojemność do 40 dysków
- Stabilne
- Możliwość ustawienia pudełek na sobie
- Wykonane z plastiku odpornego na uderzenia
- Wyposażone w separatory rozdzielające sekcje tematyczne
- 25 dysków CD-R 650 MB TDK wykonanych w technologii REFLEX



## ARKUSZ NALEPEK

- Samoprzylepne nalepki i ikony
- Do nalepiania na pudełko, koperty i separatory
- Przyspieszają odnajdywanie dysków



**TDK®**

w centrum emocji



# W ZASIĘGU RĘKI



## SPEED WHEEL

KIEROWNICA Z PEDALAMI, ZUPEŁNIE NOWA JAKOŚĆ I JESZCZE WIEKSZA RADOŚĆ Z GIER. ERGONOMICZNE KSZTAŁTY DAJĄ POCZUCIE PEŁNEGO REALIZMU I UMOŻLIWIAJĄ PRECYZYJNĄ KONTROLĘ RUCHU. PROSTE PRZEŁĄCZANIE FUNKCJI SAMOCHODU WYSCIGOWEGO LUB SAMOŁOTU, 6 PROGRAMOWALNYCH PRZYCISKÓW ZAWSZE W ZASIĘGU RĘKI

[www.jtt.com.pl](http://www.jtt.com.pl)



## G-08

ZAAWANSOWANY GAME PAD O ERGONOMICZNYM KSZTAŁCIE DOPASOWANYM DO DŁONI GRACZA. 8 SPECJALIZOWANYCH PRZYCISKÓW FUNKCYJNYCH (M.IN. PRZEPUSTNICA, STERY), PEŁNA KONTROLA RUCHU W 8 KIERUNKACH, INTUICYJNA OBSŁUGA



## POWER STATION

CYFROWA STACJA DO GIER Z REGULACJĄ WIELKOŚCI (ROZSUWANE SKRAJNE PANELE), 6 DUZYCH PROGRAMOWALNYCH PRZYCISKÓW, 6 PRZEŁĄCZNIKÓW FUNKCYJNYCH, 8-KIERUNKOWY CYFROWY DRAŻEK STERUJĄCY, PRZEŁĄCZNIK 3 SZYBKOŚCI TURBO



**jtt**  
COMPUTER

**Genius**



## F-310

JOYSTICK O NIESPOTYKANEJ I WYJĄTKOWEJ PRECYZJI. 10 PROGRAMOWALNYCH PRZYCISKÓW POSZERZA JEGO MOŻLIWOŚCI FUNKCYJNALNE. CYFROWA PRZEPUSTNICA ZWIEKSZA DYNAMIKĘ AKCJI, MINIDRAŻEK STEROWNICZY POD KCIUKIEM UŁATWIA OBSERWACJĘ PRZESTRZENI. ERGONOMICZNIE ROZMIESZCZONE PRZYCISKI ZWIEKSZAJĄ SPRAWNOŚĆ OPERACYJNĄ, WZMOCNIONA PODSTAWA OFERUJE WIEKSZĄ STABILNOŚĆ W CZASIE GRY

MYSLKI

JOYSTICKI

TABLETY  
DIGITIZERY

SKANERY

GŁOŚNIKI  
KARTY DŹWIKOWE